

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA

DOTTORATO IN ARCHEOLOGIA

XX CICLO

**Il Neolitico antico nel Materano:
le sequenze stratigrafiche
di Trasano e Trasanello Cementificio.
Studio tecno-tipologico della Ceramica Impressa**

DIRETTORE DOTTORATO
prof. ssa Lucia Faedo

TUTOR
prof. ssa Giovanna Radi

CANDIDATA
Lucia Angeli

ANNO ACCADEMICO
2009-2011

INDICE

PARTE I - IL NEOLITICO ANTICO NEL TERRITORIO DI MATERA	1
Capitolo I - Storia delle ricerche	3
1.1 Le ricerche di Domenico Ridola	3
1.2 Gli ultimi scavi nei villaggi neolitici	4
1.2.1 <i>Murgia Timone</i>	5
1.2.2 <i>Murgecchia</i>	6
1.2.3 <i>Tirlecchia</i>	8
1.2.4 <i>Serra d'Alto</i>	10
1.3 Carte di distribuzione degli insediamenti	12
1.5 Inquadramento cronologico-culturale del Neolitico antico	14
1.5.1 <i>La sequenza del Sud-est della penisola italiana</i>	15
1.5.2 <i>La sequenza materana</i>	18
Capitolo II - Il sito di Trasano	20
2.1 - Lo scavo	20
2.2 - Le strutture	22
2.2.1 <i>Orizzonte a Ceramica Impressa (Trasano I-II-III)</i>	22
2.2.2 <i>Orizzonte a Ceramica Bicromica (Trasano IV)</i>	25
2.2.3 <i>Cultura di Serra d'Alto (Trasano V)</i>	25
2.3 - La sequenza del settore Est-A	26
2.4 - La sequenza del settore Est-B	27
2.5 - La cronologia	29
Capitolo III - Il sito di Trasanello Cementificio	30
3.1 - Lo scavo	31
3.2 - Le strutture	32
3.2.1 <i>Orizzonte a Ceramica Impressa</i>	32
3.2.2 <i>Orizzonte a Ceramica Bicromica</i>	32
3.2.3 <i>Età dei metalli</i>	33
3.3 - La sequenza del Saggio VII	34
3.4 - I materiali	34
3.5 - La cronologia	37
PARTE II - IL COMPLESSO CERAMICO	39
Capitolo IV - La metodologia di studio	41
4.1 Schedatura del materiale ceramico	41
4.2 Scheda di studio dei frammenti non diagnostici	42
4.3 Scheda di studio dei frammenti diagnostici	48
4.4 Scheda di studio dei frammenti decorati	50
4.4.1 <i>Impressione</i>	51
4.4.2 <i>Graffito</i>	55
4.4.3 <i>Incisione</i>	59
4.4.4 <i>Pigmenti</i>	60
4.4.5 <i>Plastica</i>	61
4.5 Scheda di studio dei frammenti tecno-fittili	62

PARTE III - TRASANO	64
CAPITOLO V - Settore Est-A	68
5.1 Analisi quantitativa	68
5.1.1 <i>Frammentarietà e conservazione dei reperti</i>	69
5.1.2 <i>Classi ceramiche</i>	72
5.2 Le tecniche decorative	79
5.2.1 <i>Impressione</i>	80
5.2.2 <i>Graffito</i>	90
5.2.3 <i>Incisione, pigmenti e applicazioni plastiche</i>	97
5.3 Gli elementi diagnostici	99
5.4 Forme ceramiche	105
5.4.1 <i>Fase I</i>	107
5.4.2 <i>Fase II</i>	112
5.4.3 <i>Fase III</i>	132
CAPITOLO VI - Settore Est-B	154
6.1 Analisi quantitativa	155
5.1.1 <i>Frammentarietà e conservazione dei reperti</i>	155
5.1.2 <i>Classi ceramiche</i>	158
6.2 Le tecniche decorative	168
5.2.1 <i>Impressione</i>	170
5.2.2 <i>Graffito</i>	189
5.2.3 <i>Incisione, pigmenti e applicazioni plastiche</i>	198
6.3 Gli elementi diagnostici	202
6.4 Forme	206
6.4.1 <i>Fase I</i>	208
6.4.2 <i>Fase II</i>	218
6.4.3 <i>Fase III</i>	229
PARTE IV - TRASANELLO CEMENTIFICIO	254
CAPITOLO VII - Saggio VII	255
7.1 Ceramica figulina bicromica	255
7.2 Ceramica d'impasto decorata	256
7.3 Ceramica d'impasto non decorata	257
PARTE V - ANALISI TECNOLOGICA	266
CAPITOLO VIII - Osservazioni tecnologiche	268
8.1 Materie prime	268
8.2 Montaggio e rifinitura	268
8.2.1 <i>Tecnica di foggatura</i>	269
8.2.2 <i>Tecnica di rifinitura superfici: la lucidatura in rapporto alle tecniche decorative del graffito e della pittura</i>	277
8.3 Rapporto tra forma e decorazione	279
8.4 Tracce di interventi successivi	282
8.4.1 <i>Restauro</i>	282
8.4.2 <i>Riutilizzi</i>	284
8.5 Altri oggetti fittili	285

CAPITOLO IX - La Ceramica Impressa nelle sequenze di Trasano e Trasanello Cementificio	286
9.1 Fase I Ceramica Impressa arcaica	286
9.2 Fase II Ceramica Impressa evoluta	287
9.3 Fase III Ceramica Impressa recente	289
<i>9.3.1 Settore Est-A</i>	289
<i>9.3.2 Settore Est-B</i>	290
CAPITOLO X - Confronti e considerazioni	294
Premessa	294
10.1 Fase I Ceramica Impressa arcaica	295
10.2 Fase II Ceramica Impressa evoluta	302
10.3 Fase III Ceramica Impressa recente	305
BIBLIOGRAFIA	308

PARTE I

IL NEOLITICO ANTICO NEL TERRITORIO DI MATERA

Le ricerche paleontologiche pioneristiche di Domenico Ridola condotte per circa un cinquantennio (1872 - 1932) rappresentano un punto di partenza imprescindibile per lo studio del territorio materano. Si devono all'intensa attività di ricerca di Ridola le numerose testimonianze conservate ancora oggi nel Museo Archeologico Nazionale di Matera. Tuttavia unitamente a questo merito si deve purtroppo riconoscere anche la completa asportazione dei depositi archeologici nelle *grotte* dei Pipistrelli e Funeraria, per le quali risulta impraticabile un recupero e quindi una verifica degli scavi da lui condotti.

Per quanto riguarda i più importanti *siti all'aperto*, ovvero i villaggi trincerati di *Murgia Timone*, *Murgecchia*, *Tirlecchia* e *Serra d'Alto*, nella maggior parte dei casi si tratta di depositi archeologici che si sono formati mediante il successivo riempimento delle antiche trincee neolitiche, in seguito alla loro defunzionalizzazione e all'abbandono delle aree d'abitato. Si deve anche considerare che tali riempimenti sono stati quasi completamente indagati negli scavi pregressi condotti da Ridola in poi; inoltre, in rapporto alla loro posizione altimetrica e alla morfologia stessa del territorio, i siti sono stati soggetti nel corso dei millenni ad una continua azione di dilavamento, che ha fortemente eroso le evidenze archeologiche. Quindi accanto alle trincee si sono conservate quasi esclusivamente quelle strutture infossate scavate nella roccia, quali *silos* o pozzetti di varia natura e funzione e numerose buche di palo, quest'ultime spesso soggette a sovrapposizioni operate dalle successive rioccupazioni durante il Neolitico recente e finale e nell'età dei metalli. Infine alcuni siti, quali Serra d'Alto (villaggio orientale) e Tirlecchia (villaggio superiore), non sono più riconoscibili sul terreno, a causa di interventi moderni che hanno obliterato o compromesso anche in modo irreversibile i depositi archeologici.

L'assenza di stratigrafie in grotta e le modalità stesse di formazione e conservazione dei depositi dei villaggi trincerati hanno costituito un ostacolo per la ricostruzione di una sequenza crono-stratigrafica di riferimento per il territorio.

Si deve alla scoperta di *Trasano* (1972) e all'eccezionale stato di conservazione del deposito archeologico per l'azione di contenimento di una struttura muraria in pietra, la definizione di una sequenza stratigrafica di riferimento per il Neolitico antico. Inoltre la conduzione di indagini sistematiche (1984-1991) con moderne metodologie di scavo e rilievo archeologico ed un programma di datazioni assolute ed analisi di dettaglio sui reperti hanno rappresentato un'importante fase di studio ed hanno contribuito all'acquisizione di nuovi dati utili alla comprensione dei caratteri del Neolitico non solo nel territorio materano ma più in generale nell'ampio territorio culturale del Sud-est della penisola italiana.

In questa prospettiva si sono inserite le attuali ricerche (2007-2012) condotte nel villaggio trincerato di *Trasanello Cementificio*, oggetto di indagini estensive nella parte Nord occidentale sia in un'area interna dell'abitato delimitata dalla trincea sia in un ampio tratto del riempimento del fossato. Nell'ambito del programma delle ricerche sono state intrapresi studi di dettaglio sul deposito archeologico e sui materiali.

Nel primo capitolo è presentata una sintesi delle attuali conoscenze nel territorio materano durante il Neolitico antico. Dopo un breve accenno alla storia delle ricerche è presentata una mappa di distribuzione dei siti noti nel territorio sulla base di dati di scavo e rinvenimenti di superficie. Sono inoltre state presentate delle schede riassuntive sui villaggi trincerati di Murgia Timone, Murgecchia, Tirlecchia e Serra d'Alto, siti oggetto di ricerche e pubblicazioni più o meno esaustive. Sulla base dei dati noti è presentato un inquadramento cronologico-culturale del Neolitico antico definendo la sequenza materana in riferimento alla sequenza dell'area del Sud-est della penisola italiana.

Nel secondo e nel terzo capitolo sono infine presentati in modo più dettagliato gli scavi di Trasano e Trasanello Cementificio, dai quali provengono le ceramiche oggetto di studio nel presente lavoro di tesi. Si deve tuttavia sottolineare che i dati di scavo relativi a Trasanello Cementificio sono ancora preliminari, dal momento che le ricerche all'interno del riempimento del tratto di fossato indagato sono tutt'ora in corso.

CAPITOLO I

STORIA DELLE RICERCHE

1.1 LE RICERCHE DI DOMENICO RIDOLA

La ricerca paleontologica nel territorio materano ha inizio con Domenico Ridola, che tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento eseguì numerosi scavi portando alla luce le più famose testimonianze preistoriche relative alle grotte e ai villaggi trincerati neolitici. L'attività archeologica del Ridola prende le mosse dagli scavi di Grotta dei Pipistrelli e della sottostante Grotta Funeraria (1872-1878). Tuttavia il suo più rilevante contributo alla ricerca è senza dubbio rappresentato dall'identificazione delle “*grandi trincee preistoriche*”, ovvero i villaggi trincerati di Murgia Timone, Murgecchia, Tirlecchia e Serra d'Alto. È proprio in occasione dello scavo di Murgia Timone che Ridola si accorse per la prima volta che in corrispondenza della trincea cresceva una vegetazione più rigogliosa, che nel 1898 così descrive “*a Timone il viale dei cardi, indice del fosso sottostante, si svolgeva in forma di grande circolo*”. Si deve sempre a Ridola l'individuazione di altri siti neolitici, quali Setteponti (1900-1905-1931), Matinelle di Malvezzi (1890, 1910-1915), San Martino (1907-1917), Tre Ponti e Trasano (1910); inoltre la scoperta della necropoli ad incinerazione protovillanoviana di Timmari (1900) e infine la conduzione di uno scavo presso la cattedrale, da considerarsi un esempio *ante litteram* di archeologia urbana.

La scoperta dei villaggi e la gran quantità di reperti, in particolare della ceramica, hanno permesso già agli inizi del '900 di definire i caratteri generali del Neolitico e di tracciare una linea evolutiva entro un ampio arco cronologico, dalle fasi più antiche a quelle finali del Neolitico. In questa prima stagione di studi operarono nel territorio numerosi altri studiosi, quali G. Patroni (1896-1897), Q. Quagliati (1901), U. Rellini (1918 e 1925) ed E. Bracco (1942) subentrata al Ridola nella direzione (1933-1961) del Museo archeologico di Matera, istituito nel 1911, quando il Ridola decise di donare allo Stato tutta la sua collezione preistorica. In particolare E. Bracco indagò la Grotta del Giardino del Monaco (1933), dove si rinvennero testimonianze dell'età del Bronzo (*facies appenninica*) e Grotta dell'Acino del Finocchio; successivamente riprese anche gli scavi sul pianoro orientale di Serra d'Alto (1942).

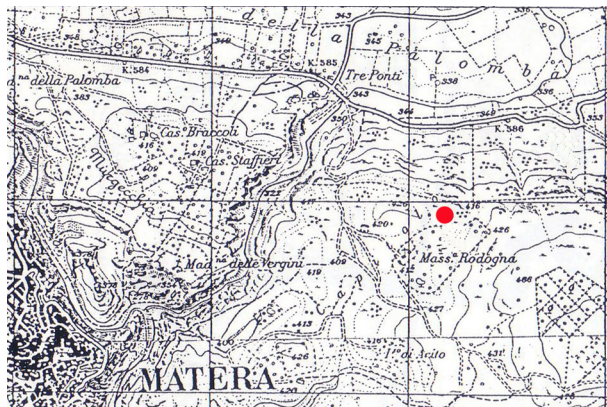
1.2 GLI ULTIMI SCAVI NEI VILLAGGI NEOLITICI

Tra gli anni Sessanta e Settanta si assiste ad una ripresa delle ricerche nel territorio, grazie anche all'istituzione nel 1964 della nuova Soprintendenza alle Antichità della Basilicata. In particolare tra il 1967 e il 1968 F. G. Lo Porto, subentrato nel 1961 nella direzione del Museo di Matera, condusse nuovi scavi nei villaggi trincerati di Murgia Timone, Murgecchia e nel villaggio inferiore di Tirlecchia. Nel 1975 ripresero le ricerche anche nel villaggio di Serra d'Alto, sotto la direzione di S. Tiné e M. Bernabò Brea, la quale nel 1976 condusse una nuova campagna di scavo anche nel villaggio inferiore di Tirlecchia. In questa nuova stagione di studi si deve anche all'interesse di D. Adamesteanu, allora Soprintendente della Basilicata, la promozione nel 1976 della prima Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria in Basilicata (*XX Riun. Sc. I.I.P.P.*). Per l'occasione sotto la direzione di E. Lattanzi fu realizzato il nuovo allestimento delle sale del Museo; per la sezione preistorica, il cosiddetto *"corridoio della preistoria"*, collaborarono numerosi archeologi tra i quali S. Bianco, G. Cremonesi, M. Bernabò Brea, R. Grifoni, E. Ingravallo e A. Tramonti. Il nuovo allestimento trovò una sintesi completa ed organica nella redazione di una Guida *"Il Museo Nazionale Ridola di Matera"*, che ad oggi rappresenta ancora un prezioso strumento di lavoro per la comprensione dello sviluppo e dei caratteri delle culture del territorio materano.

Tra gli anni Ottanta e Novanta furono intraprese le ricerche nei villaggi di Trasano (scavi 1984-1991 sotto la direzione di J. Guilaine e G. Cremonesi) e Trasanello Masseria (scavi 1984 sotto la direzione di G. Cremonesi), probabilmente già citati anche negli scritti del Ridola. Le indagini condotte secondo moderne metodologie di scavo hanno fornito serie stratigrafiche di riferimento per il territorio materano. In particolare lo scavo di Trasano ha restituito una sequenza quasi completa e confrontabile a quelle del Sud-Est della penisola italiana: dall'emergere delle prime comunità neolitiche all'intero sviluppo della corrente culturale della Ceramica Impresa durante il Neolitico antico e ancora importanti testimonianze relative ai successivi orizzonti culturali della Ceramica Bicromica e della Cultura di Serra d'Alto durante il Neolitico medio. Alle testimonianze emerse nel Cantiere Nord si aggiungono anche quelle emerse nel Cantiere Sud relative alle frequentazioni durante l'età dei metalli (eneolitico e media età del Bronzo), in particolare si sottolineano i dati relativi alla morfologia delle capanne.

Le più recenti segnalazioni frutto di una continua attività di ricognizione nel territorio e di un'analisi della documentazione topografica nonché di foto-interpretazione di foto aeree da parte di G. Lionetti hanno condotto all'identificazione di quattro nuovi villaggi trincerati: Trasanello Cementificio, Trasanello Incompleto, Verdesca e Tirlecchia 3 (CAMERINI & LIONETTI, 1995). Trasanello Cementificio è stato oggetto di una breve campagna di scavo finalizzata alla definizione dell'estensione dell'area per la messa in opera del vincolo archeologico (NAVA, 1999). In seguito negli anni 2007-2012 è stato avviato un progetto di ricerche archeologiche nel villaggio di Trasanello Cementificio sotto la direzione della Soprintendenza Archeologica della Basilicata in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Archeologiche dell'Università di Pisa (ANGELI, 2010-2011).

1.2.1 Murgia Timone



Scavi - il villaggio fu il primo ad essere identificato da D. Ridola nel 1894. Durante l'esplorazione di due tombe a grotticella, il Ridola intercettò il fossato neolitico, dove appunto erano state ricavate le nicchie delle tombe ipogeiche riferibili all'età dei metalli. Successivamente nel 1896-1897 G. Patroni scavò nuovamente le tombe a grotticella evidenziando la trincea occidentale del fossato. Nel 1911-1912 D. Ridola operò altri saggi di scavo nella parte orientale, dove rinvenne la "lunetta". Nel 1918 e poi nel 1925 anche Rellini condusse delle indagini e infine F. G. Lo Porto nel 1967 esplorò la lunetta ed una vasta area all'interno del fossato orientale ed un settore del fossato occidentale (*Fig. 1*).

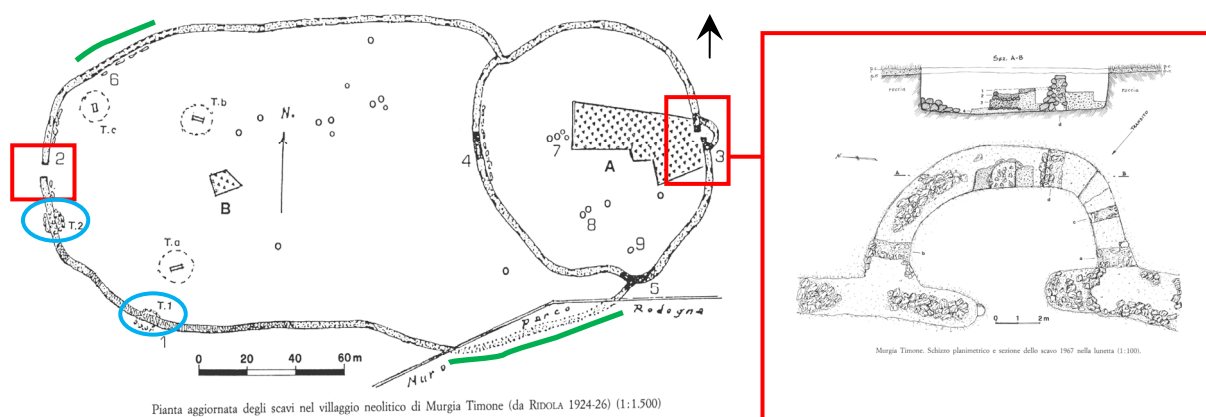


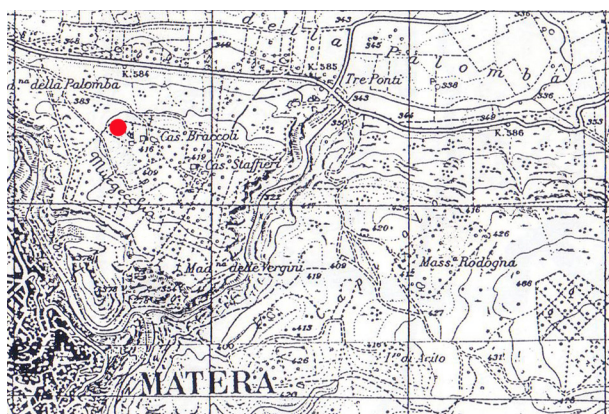
Figura 1: planimetria trincee (modificata da Lo Porto) - in verde tratto della trincea non scavata, in rosso ingressi occidentale ed orientale, in blu tombe ipogeiche scavate nel fossato

Tipologia - il villaggio è delimitato da due fossati adiacenti scavati nella calcarenite: uno ovale (asse maggiore circa 170 metri) ed uno circolare più piccolo (diametro circa 80 metri). La trincea risulta a tratti interrotta, in corrispondenza delle zone dove affiora il calcare, formazione rocciosa più dura e compatta e quindi di difficile escavazione con lo strumentario litico utilizzato dai gruppi neolitici.

Strutture - sono stati rinvenuti due accessi. Nel fossato occidentale si tratta di un semplice tratto di roccia risparmiato di circa 4 metri; nei pressi di questo ingresso si conservano i resti di un muretto a secco che probabilmente seguiva l'andamento del fossato e ne completava il sistema difensivo. Nel fossato orientale si trova l'altro ingresso, un avancorpo semicircolare definito da Ridola "lunetta". Il fossato presenta una profondità di circa 2 metri ed una larghezza di 3 metri con pareti verticali. All'interno dell'area delimitata dalla trincea orientale sono state identificate numerose strutture: *silos*, pozzetti e buche, alcune delle quali sono state interpretate come vasche per la decantazione dell'argilla. Le numerose buche di palo, scavate per l'alloggiamento dei pali delle capanne, sono state attribuite a strutture abitative delle culture di Serra d'Alto e Diana. Il perimetro delle capanne ricostruito da Lo Porto è vario, sono infatti presenti capanne a pianta circolare, ellissoidale, rettangolare e absidata. Ridola parla del rinvenimento "nello strato profondo" di "quasi tutte le ossa di uno scheletro di un bambino" e di altri resti umani sparsi; è verosimile che all'interno della trincea fossero presenti delle sepolture, pratica testimoniata negli altri villaggi in particolare a Serra d'Alto. Purtroppo non sono presenti elementi di corredo per una datazione dei resti descritti dal Ridola (1926).

Ceramica e cronologia relativa - nel riempimento del fossato è stata rinvenuta ceramica d'impasto impressa evoluta, graffita, dipinta a bande di colore bruno o rosso e ceramica figulina dipinta a bande rosse e bianche. Tale associazione testimonia una frequentazione da collocarsi da un momento avanzato del Neolitico antico a Ceramica Impressa (Fase III di Trasano) al Neolitico medio (Fase IV di Trasano). Dal piano delle capanne invece proviene ceramica dello stile Serra d'Alto e Diana, che indicherebbe una occupazione in una fase dal Neolitico medio (Fase V di Trasano) al Neolitico recente e finale, quando il fossato era probabilmente completamente colmato.

1.2.2 Murgecchia



Scavi - il villaggio fu il secondo ad essere individuato da D. Ridola nel 1899 ed è stato oggetto di scavi condotti dallo stesso Ridola nel 1908 e successivamente nel 1967 da Lo Porto, che individuò una porta differente da quella individuata da Ridola, definita "porta scea" (Fig.2).

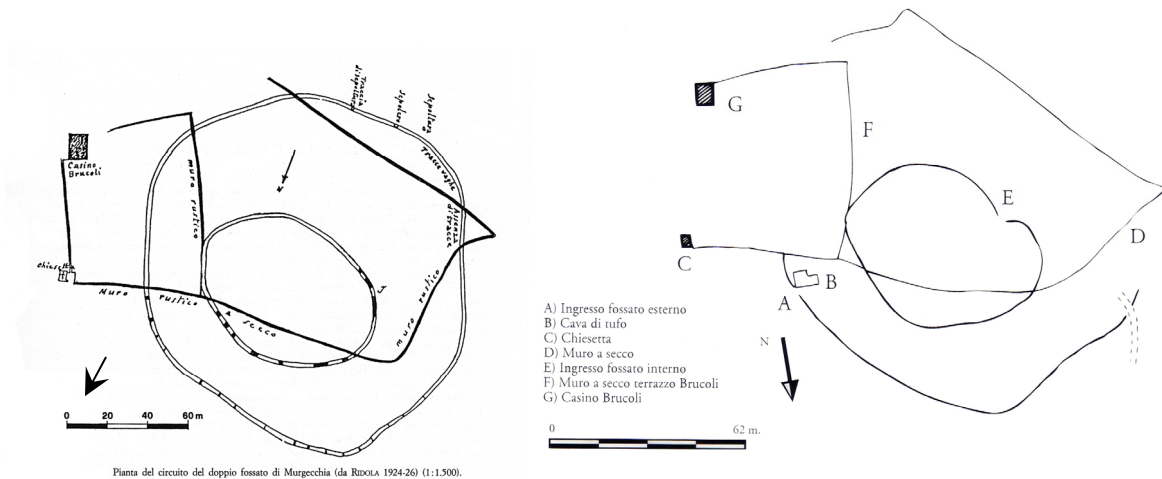


Figura 2: planimetria trincee (da Lo Porto a sinistra e da Camerini, Lionetti a destra)

Tipologia - dalla planimetria redatta da Ridola il villaggio è delimitato da due fossati quasi concentrici scavati nella calcarenite. Dal rilievo redatto da Lionetti invece la trincea maggiore non risulta completata: ad Ovest il fossato è soltanto abbozzato e a Sud, dove emerge il calcare, è del tutto inesistente. Il fossato interno racchiude una superficie di circa 6100 mq e ad Ovest presenta un accesso costituito da un tratto di roccia risparmiato per circa 3,70 metri. Il fossato esterno a Nord-Est presenta un'interruzione, verosimilmente in corrispondenza di un altro ingresso.

Strutture - all'interno del fossato più piccolo sono state identificate numerose buche relative ad alloggiamenti per i pali delle capanne di vari periodi dal Neolitico all'età dei metalli. Numerosi risultano anche i pozzetti e di particolare interesse il rinvenimento di un imponente muro a secco lungo il margine interno del fossato più piccolo. In prossimità dell'ingresso della trincea più piccola, il Ridola rinvenne uno scheletro intero in posizione rannicchiata con un vaso dipinto a bande rosse. Altre quattro sepolture di probabile attribuzione neolitica sono state rinvenute nel 1968 durante i successivi scavi di Lo Porto. Le tre deposizioni di adulto e una di un bambino si trovavano all'interno di cavità realizzate nella calcarenite lungo i margini interni del fossato.

Ceramica e cronologia relativa - nel riempimento del fossato sono state rinvenute ceramiche d'impasto decorate a impressioni, graffite, dipinte a bande di colore bruno o rosso e ceramica figulina dipinta a bande rosse. Tale associazione testimonia una frequentazione da collocarsi da un momento avanzato del Neolitico antico a Ceramica Impressa (Fase III di Trasano) al Neolitico medio (Fase IV di Trasano). Dal piano delle capanne invece proviene ceramica dello stile Serra d'Alto e Diana, che indicherebbe, come nel caso di Murgia Timone, un'occupazione in una fase dal Neolitico medio (Fase V di Trasano) al Neolitico recente e finale, quando il fossato era probabilmente completamente ricolmato.

1.2.3 Tirlecchia

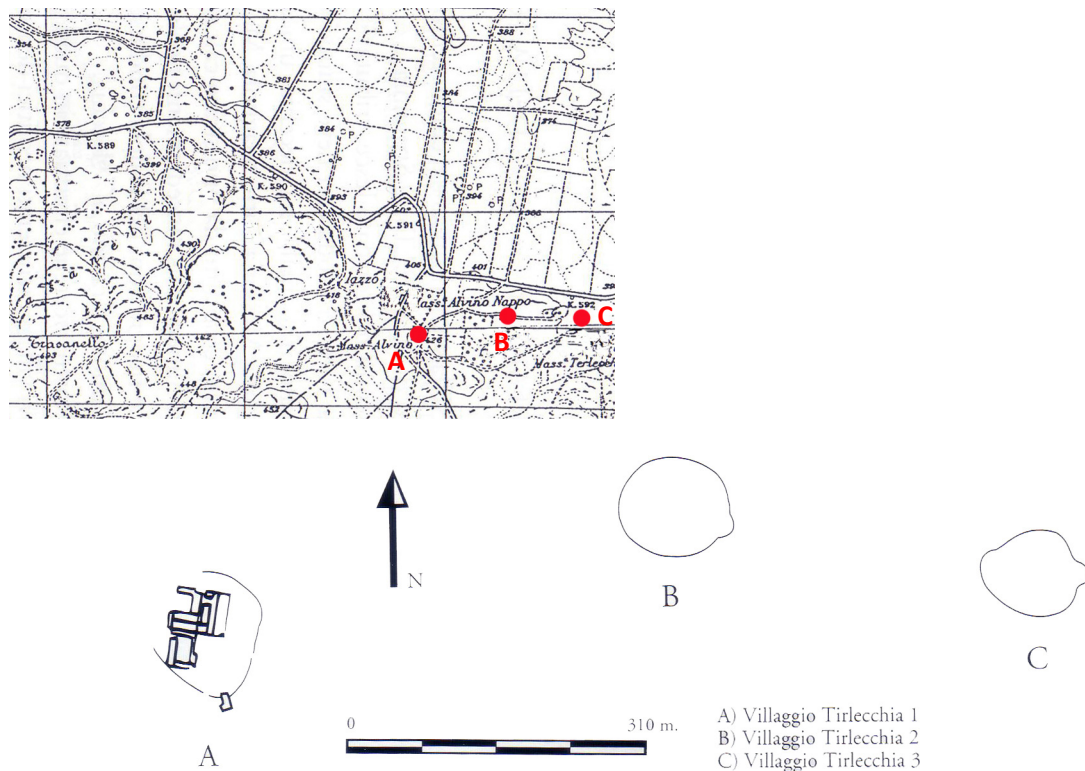


Figura 3: villaggio superiore A, villaggio inferiore B e Tirlecchia 3 (da Camerini, Lionetti)

Scavi - si tratta di un insediamento costituito da due villaggi trincerati, uno superiore (villaggio A - Tirlecchia 1) ad Ovest in direzione Matera ed uno inferiore (villaggio B - Tirlecchia 2) ad Est in direzione Laterza, individuati e scavati da D. Ridola nel 1916. Successivi scavi sono stati condotti da Lo Porto nel 1967 e da M. Bernabò Brea nel 1976 ed hanno interessato esclusivamente il villaggio inferiore. Più recentemente un terzo villaggio (Tirlecchia 3), proseguendo verso Est in direzione Laterza, è stato individuato dalle ricognizioni di Lionetti (Fig.3-4-5-6).

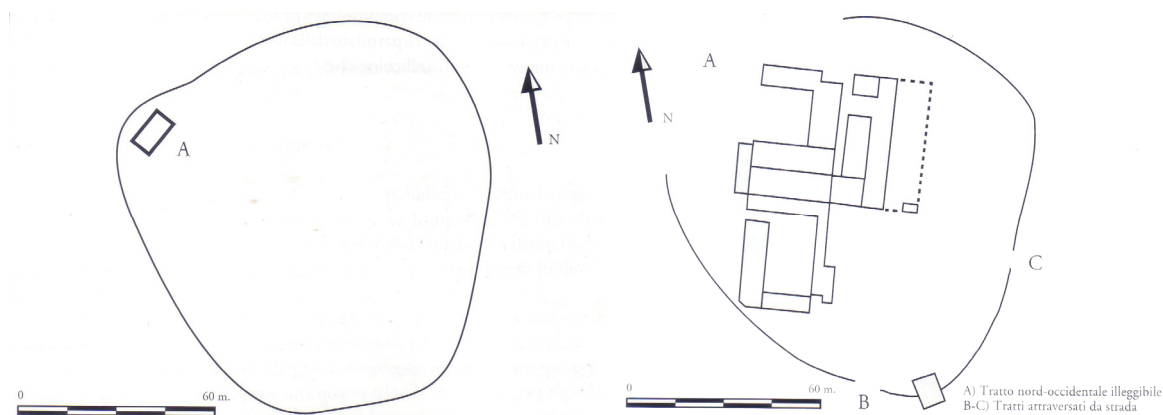


Figura 4: planimetria villaggio superiore A (da Camerini, Lionetti a sinistra planimetria Ridola)

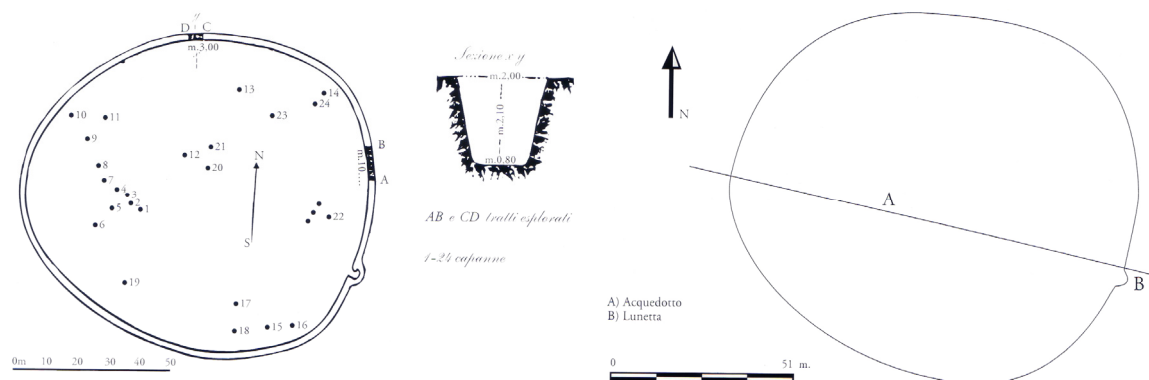


Figura 5: planimetria villaggio inferiore B (da Camerini, Lionetti a sinistra planimetria Ridola)

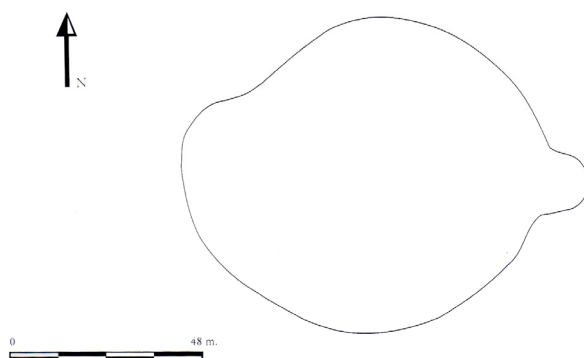


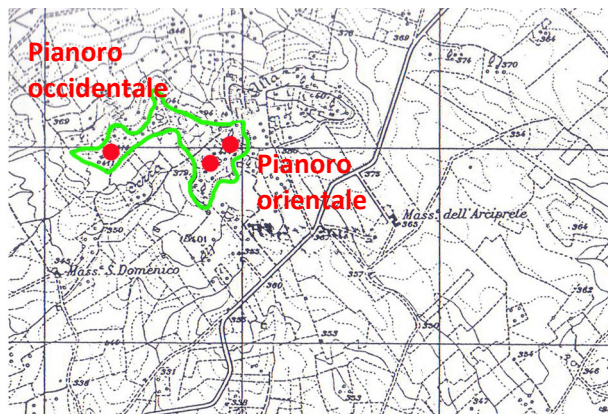
Figura 6: planimetria Tirlecchia 3 (da Camerini, Lionetti)

Tipologia - si tratta di un insediamento costituito da due villaggi distanti circa 500 metri, entrambi sono delimitati da un fossato grossomodo circolare. Il fossato superiore è stato indagato solo da Ridola, mentre il fossato inferiore è stato indagato anche da Lo Porto e poi da Bernabò Brea. Il terzo villaggio (Tirlecchia 3) è stato solo oggetto di ricognizione.

Strutture - il fossato superiore racchiude una superficie di circa 10304 mq, mentre quello inferiore occupa un'area di circa 8975 mq e presenta nella zona orientale una via d'accesso di forma semicircolare, definita da Ridola "lunetta", e marginata da una fila di buche di palo. Anche in questo villaggio sono stati rinvenuti numerosi blocchi di pietra, probabilmente riconducibili al crollo di un muro a secco costruito sul margine interno. Di particolare interesse il rinvenimento nel villaggio inferiore durante gli scavi Lo Porto e Bernabò Brea di due tombe a fossa rettangolare coperte da lastrone con deposizioni rannicchiate singole e doppie, purtroppo prive di elementi di corredo.

Ceramica e cronologia relativa - il villaggio inferiore attesta 4 fasi di frequentazione: Tirlecchia I-II con ceramiche d'impasto impresse, graffite e dipinte a bande di colore bruno o rosso; Tirlecchia III con ceramica figulina dipinta a bande rosse; Tirlecchia IV con ceramica dello stile Serra d'Alto e Diana. Tale associazione testimonia una frequentazione da collocarsi da un momento avanzato del Neolitico antico a Ceramica Impressa (Tirlecchia I-II grossomodo corrispondenti alla Fase III di Trasano) al Neolitico medio (Tirlecchia III correlata alla Fase IV di Trasano). I materiali di Tirlecchia IV provengono dal piano delle capanne limitatamente alla zona occidentale ed attestano una frequentazione durante il Neolitico medio-recente corrispondente alla Fase V di Trasano.

1.2.4 Serra d'Alto



Scavi - la collina di Serra d'Alto è stata oggetto di ricognizioni e probabilmente saggi condotti da D. Ridola intorno al 1910. Dal 1919 al 1925 è stata investigata da U. Rellini nel corso di sei campagne di scavo e poi ancora nel 1942 da E. Bracco. L'ultima indagine sul campo risale al 1975 sotto la conduzione di S. Tiné e M. Bernabò Brea. L'esplorazione ha evidenziato la presenza di almeno tra abitati delimitati da fossati, dei quali uno si trova sul pianoro occidentale e due sul pianoro orientale: le due colline sono distanti tra loro circa 1 km (Fig. 7).

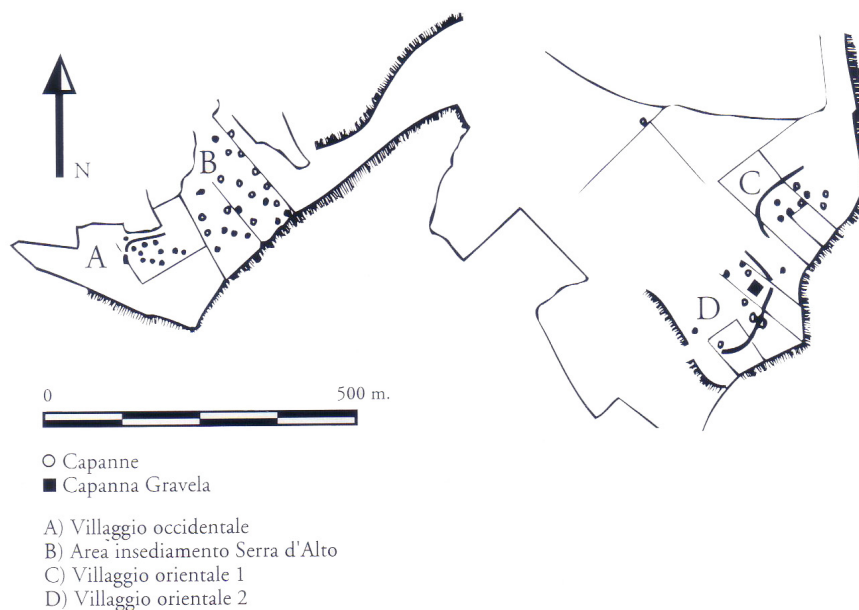


Figura 7: planimetria pianoro occidentale e orientale (da Camerini, Lionetti)

Tipologia - i villaggi sono impiantati su una collina distante circa 3 km da Matera a Nord-ovest dell'altopiano delle Murge. A differenza di tutti gli altri villaggi trincerati che insistono sulla formazione della *Calcarenite di Gravina*, le trincee di Serra d'Alto sono state scavate su un terreno sabbioso calcareo-quarzoso, di colore grigio-giallastro, appartenente alla formazione delle *sabbie di Monte Marano*. L'andamento dei fossati è solo parzialmente definito e non risulta possibile risalire alla morfologia generale della trincea.

Strutture - sono stati rinvenuti tratti di fossato pertinenti a tre diversi villaggi. Il villaggio sul pianoro occidentale indagato da Rellini, e successivamente da Tiné e Bernabò Brea per una superficie totale di circa 6 metri, è largo 4,10 metri con pareti leggermente inclinate verso il fondo per una profondità di circa 1,80 metri; probabilmente sul lato occidentale è stato individuato l'accesso al villaggio corrispondente ad un taglio di 1,10 metri. Di particolare rilievo la scoperta di una duplice sepoltura in due pozzetti comunicanti di forma cilindrica, in ognuno dei quali era deposto un defunto seduto con corredo di vasi tipici dello stile Serra d'Alto (*fondo Lacopeta* 1921).

Il primo villaggio sul pianoro orientale ha restituito, oltre ad una porzione limitata dell'antico fossato, focolari e numerose strutture infossate, definite come capanne, di cui almeno sette di forma cilindrica o a campana, una delle quali conteneva un individuo rannicchiato sul fianco sinistro e rivolto ad est (*fondo Tataranni* 1923).

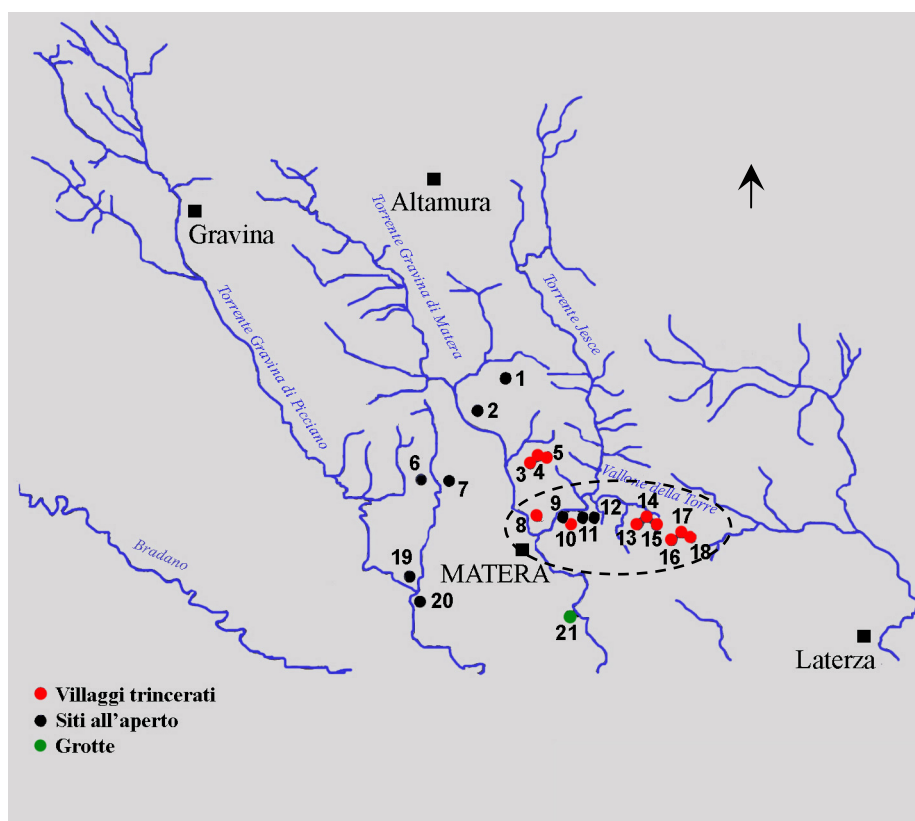
Il secondo villaggio sul pianoro orientale conserva un tratto di fossato simile al precedente, focolari e altre strutture infossate tra cui la cosiddetta “*capanna*” del *fondo Gravela*. Durante l'esplorazione del fossato nel fondo piano della trincea su una sorta di lastricato fu rinvenuta una deposizione di un individuo rannicchiato sul fianco sinistro. Una seconda sepoltura con tracce di ocre sul cranio era collocata di fronte alla precedente all'interno di una nicchia aperta nella parete della trincea. Infine in una cavità, ricavata dal fossato e denominata capanna D, è stata individuata una terza deposizione di un individuo rannicchiato al di sopra di un'altra sepoltura sconvolta (*fondo Del Giudice* 1924). Infine di particolare interesse il rinvenimento di una struttura funeraria costituita da una cavità con fondo in pietre e stele tufacea infissa, contenente un defunto rannicchiato sul fianco destro (*fondo Gravela*).

Ceramica e cronologia relativa - nel *villaggio occidentale* dal riempimento del fossato proviene ceramica d'impasto impressa arcaica ed evoluta, rarissima ceramica graffita, mentre risulta assente la ceramica dipinta a bande strette di colore bruno o rosso. Nel pianoro occidentale sembrerebbe pertanto attestata una fase di occupazione riferibile ad una fase antica dell'orizzonte culturale della Ceramica Impressa, grossomodo comparabile alla Fase II di Trasano.

Nei *villaggi orientali* i riempimenti dei fossati hanno invece restituito ceramica d'impasto impressa, graffita e dipinta a bande strette di colore bruno o rosso, ceramica figulina dipinta a bande rosse e bianche e materiali e strutture della cultura di Serra d'Alto. Tale associazione testimonia una frequentazione da collocarsi da un momento avanzato del Neolitico antico a Ceramica Impressa (Fase III di Trasano) al Neolitico medio (Fasi IV-V di Trasano). Infine la presenza nella “*capanna*” Gravela di ceramica inornata o poco decorata dello stile Diana - Bellavista attesta l'ultima frequentazione relativa al Neolitico recente.

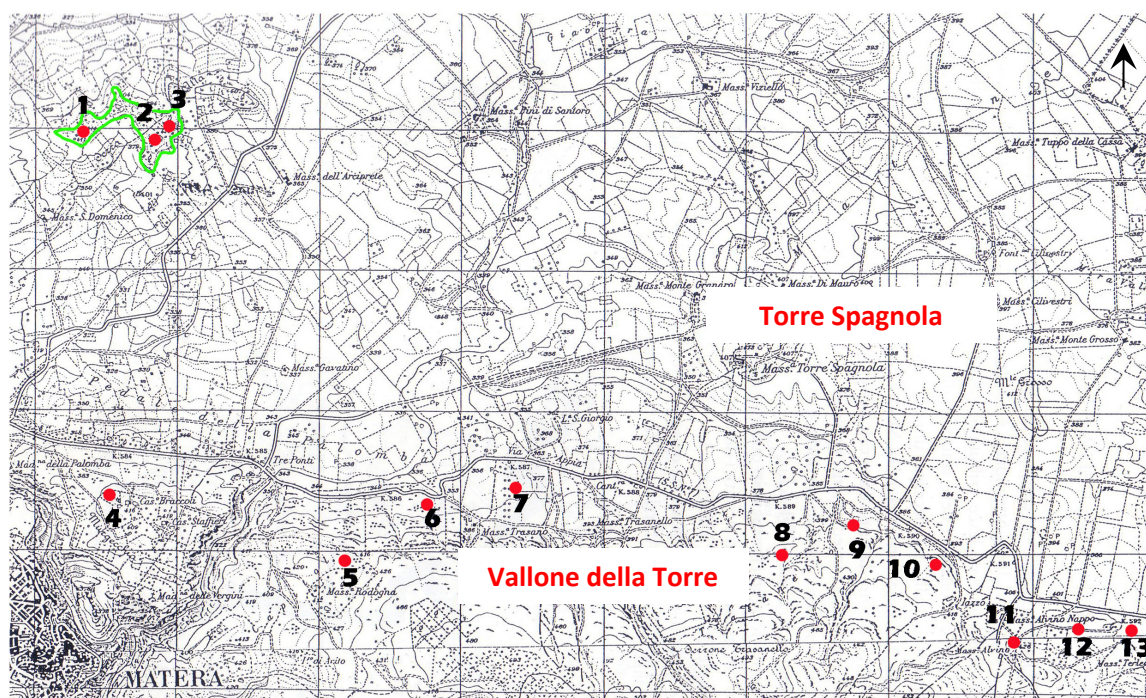
1.3 CARTE DI DISTRIBUZIONE DEI SITI

I villaggi trincerati sono localizzati sull'Altopiano murgiano in una posizione rilevata a controllo delle aree sottostanti e presentano trincee scavate nella calcarenite, ad eccezione di Serra d'Alto, dove la trincea è scavata in una formazione sabbiosa. L'ambiente in passato doveva presentare una vegetazione pseudo steppa mediterranea degradata a gariga sulla parte sommitale. Tale conformazione offriva ai gruppi neolitici un ambiente ideale per lo sfruttamento delle principali risorse economiche di sussistenza: zone a pascolo sull'altopiano, terreni agricoli presso i corsi d'acqua sulla fascia pianeggiante e zone boschive atte alle attività venatorie sulle basse colline. Il modello insediativo dei villaggi trincerati è analogo: i siti sono ubicati a quote altimetriche comprese tra 425 e 400 metri s.l.m., fanno eccezione i villaggi di Tre Ponti, Trasano e Trasanello Masseria che sono posti a quote inferiori, circa 350 metri s.l.m., e che peraltro risultano privi di una trincea esterna. Le distanze che intercorrono tra i villaggi sono comprese tra 350 metri e poco più di 2 km, testimoniando una certa organizzazione del territorio ed una diffusione capillare delle comunità neolitiche (Fig. 8-9).



SITI ALL'APERTO	VILLAGGI TRINCERATI	GROTTE
1 Santa Candida	3-4-5 Serra d'Alto	21 Grotta dei Pipistrelli
2 Setteponti	8 Murgecchia	Grotta Funeraria
6-7 Matinelle	10 Murgia Timone	
9 Tre Ponti	13 Trasanello Cementificio	
11 Trasano	14 Trasanello Incompleto	
12 Trasanello Masseria	15 Verdesca	
19-20 San Martino	16-17-18 Tirlecchia	

Figura 8: carta di distribuzione dei siti neolitici nel territorio materano (modificata da Camerini, Lionetti 1995)



- 1 Serra d'Alto *pianoro occidentale*
villaggio A fondi Marcosano-Vizziello, Chico, Lacopeta e Agostino
 - 2-3 Serra d'Alto *pianoro orientale*
villaggio B fondi Tataranni e Martulli
villaggio C fondi Gravela, Giacoia e Del Giudice
- SCAVI Ridola 1910 ca., Rellini 1919 e 1925, Bracco 1942, Tiné e Bernabò Brea 1975
- 4 Murgecchia
SCAVI Ridola 1908, Lo Porto 1967
 - 5 Murgia Timone
SCAVI Ridola 1894 e 1912, Patroni 1897, Rellini 1918 e 1925, Lo Porto 1967
 - 6 Trasano
SCAVI Guilaine, Cremonesi, Bianco 1984-1991
 - 7 Trasano o Trasanello Masseria
SCAVI Cremonesi 1984
 - 8 Trasanello Cementificio
RICOGNIZIONE LIONETTI - SCAVI Nava 1997, Radi e Patrone 2007-2011
 - 9 Trasanello Incompleto
 - 10 Verdesca
 - 13 Tirlecchia 3
RICOGNIZIONE LIONETTI
 - 11 Tirlecchia *villaggio superiore*
 - 12 Tirlecchia *villaggio inferiore*
SCAVI Ridola 1916, Lo Porto 1967, Bernabò Brea 1976

Figura 9: particolare del versante murgiano Vallone della Torre a sud di Torre Spagnola con indicati i siti neolitici oggetto di scavi e più recenti ricognizioni sistematiche (modificata da Camerini, Lionetti 1995)

1.5 INQUADRAMENTO CRONOLOGICO-CULTURALE DEL NEOLITICO ANTICO

La Basilicata insieme alla Puglia è una delle regioni del Mediterraneo centro-occidentale dove il processo di neolitizzazione si è manifestato più precocemente. L'aspetto più caratteristico è rappresentato da una ricca documentazione archeologica costituita da *nuclei abitativi* concentrati nelle seguenti aree: Gargano-Tavoliere, valle dell'Ofanto, Murge pugliesi e materane e Salento. La quantità di insediamenti neolitici e la loro caratteristica strutturazione, le trincee nel materano e i "*compounds*" (fossati semicircolari a C circoscritti da fossati esterni) in Puglia, testimoniano un preciso modello di popolamento diffuso sin dalle fasi più antiche. Tale documentazione pur nella sua eccezionalità ha il limite nella natura stessa dei contesti, dal momento che i materiali riferibili a più fasi di vita degli abitati provengono da riempimenti secondari di strutture in negativo.

La ceramica ha rappresentato un *fossile guida* per la definizione di uno schema evolutivo delle *facies* del Neolitico dell'Italia meridionale (TINÉ 1975, 1978, 1983). Secondo l'inquadramento cronologico-culturale proposto dall'Autore, durante il Neolitico antico nel Tavoliere e nelle aree limitrofe si sono succedute quattro fasi (I, IIa e IIb, III). Tale periodizzazione è stata basata sugli *stili decorativi* che caratterizzano i complessi ceramici di alcuni siti di riferimento; nell'ordine i villaggi di Prato don Michele nelle isole Tremiti, Guadone, Lagnano da Piede e Masseria La Quercia nel Tavoliere. Brevemente la **fase I** definita *stile Prato don Michele-Molfetta* è caratterizzata dalla presenza di ceramiche decorate a impressione coprente, in cui gli elementi si dispongono in modo disordinato su tutta la superficie dei recipienti. La **fase IIa** definita *stile Guadone* è caratterizzata da ceramiche decorate a impressione organizzata, in cui gli elementi sono disposti sintatticamente sulla superficie del recipiente alternando fasce risparmiate. La **fase IIb** definita *stile Lagnano da Piede* è caratterizzata dall'emergere di ceramiche d'impasto dipinte a bande di colore bruno e rosso disposte in chevron, zig-zag o semplicemente in bande parallele rettilinee o oblique. La pittura generalmente realizzata sulla parete interna è spesso associata alla decorazione impressa sulla parete esterna dei medesimi recipienti, principalmente scodelle. La **fase III** definita *stile Masseria La Quercia* chiude l'orizzonte culturale della Ceramica Impressa; le ceramiche d'impasto sono caratterizzate da una decorazione dipinta a linee sottili di colore rosso e bruno disposte in fasci che a loro volta compongono motivi geometrici.

Negli anni successivi le ricerche hanno fornito nuovi dati, che hanno arricchito l'inquadramento cronologico-culturale, grazie anche alla realizzazione di datazioni radiometriche. Gli studi più recenti hanno messo l'accento sulla complessità e l'articolazione delle *facies* archeologiche, caratterizzate da associazioni ceramiche diversificate a livello territoriale (GRIFONI, TOZZI 1996). Per molto tempo tale sequenza di Tiné ha rappresentato un punto di riferimento, ad oggi con le nuove acquisizioni ci troviamo di fronte ad uno schema che pur nella sua validità è superato dal punto di vista dell'impostazione. Le evidenze archeologiche hanno infatti dimostrato che non esiste una netta separazione nella successione degli stili; sono infatti frequenti le sovrapposizioni all'interno di un complesso ceramico e le sfasature procedendo per correlazioni tra più complessi ceramici. Questa problematica è indubbiamente dovuta alla natura stessa dei contesti archeologici compromessi da azioni di

erosione e calpestio; non è un caso che spesso ci troviamo di fronte ad associazioni ceramiche non omogenee nei medesimi livelli. In secondo luogo se da una parte la fase arcaica presenta caratteri analoghi e corrispondenti alle specifiche definite dallo *stile I*, dall'altra parte le fasi evolute e recenti mostrano una tendenza a repertori differenziati spesso caratteristici all'interno di un nucleo abitativo e non facilmente confrontabili nello stesso territorio e tantomeno attribuibili ad un rigido schema evolutivo.

L'approccio quantitativo perseguito in alcuni studi (Torre Sabea, Ripatetta, Trasano, Tirlecchia, Favella) ha in parte ovviato a questo problema ed ha soprattutto evidenziato che, pur restando valida la successione degli stili, tale evoluzione è stata progressiva con passaggi sfumati e in forme e tempi diversi da sito a sito. Inoltre lo schema degli stili ha il limite di sovrastimare l'incidenza della decorazione e di appiattare altri caratteri della manifattura, come impasto e trattamento delle superfici e la stessa morfologia delle forme, aspetti che per molto tempo sono stati considerati secondari o non approfonditi in rapporto alla forte frammentarietà dei complessi ceramici. Gli studi quantitativi hanno messo in evidenza i caratteri peculiari di ciascun sito e le successive correlazioni tra i siti spesso rafforzano l'idea dell'assenza di una specializzazione delle produzioni a Ceramica Impressa. L'unico elemento di tradizione comune è rappresentato dall'impiego della tecnica decorativa dell'impressione, mentre a livello d'incidenza delle sottotecniche e della sintassi del decoro sono sempre più marcate le differenze dovute a competenze ed esperienze non riferibili ad un'unica tradizione artigianale, piuttosto ai singoli saperi di piccole produzioni domestiche. Come si vedrà in seguito tali differenze sono evidenti non solo sul piano della decorazione, ma anche su altri aspetti della produzione ceramica: dalla disponibilità delle materie prime, dalla modalità di preparazione degli impasti, dal trattamento delle superfici fino ad arrivare alla foggatura di contenitori diversi per forma e dimensioni. Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto un elemento che molto spesso non viene considerato riguarda proprio la funzione e il contesto di rinvenimento dei vasi, purtroppo spesso a causa della natura stessa dei depositi e della forte frammentarietà dei recipienti.

1.5.1 La sequenza del Sud-est della penisola italiana

Gli scavi condotti tra la fine dell'800 e l'inizio del '900 nel Sud-est della Penisola italiana hanno restituito la più ricca e antica documentazione relativa ai primi gruppi neolitici. Gli studi condotti da Luigi Bernabò Brea - tra gli anni '40 e '50 - e la successiva nuova stagione di scavi - tra gli anni '70 '80 e '90 - nei siti di Trasano (GUILAINE & CREMONESI), Rendina (CIPOLLONI SAMPÒ), Guadone (TINÉ & BERNABÒ BREA), Lagnano da Piede (MALLORY), Ripatetta (TOZZI) e i progetti di ricognizione nella Valle dell'Ofanto (CIPOLLONI SAMPÒ) e nel Tavoliere (TINÉ; CASSANO & MANFREDINI) hanno permesso di precisare le forme e i tempi della neolitizzazione del Sud-est italiano. I siti pluristratificati di Rendina e Trasano hanno definito un quadro evolutivo omogeneo, che sulla base della tipologia ceramica è scandito da momenti culturali distinti. Come abbiamo detto la sequenza crono-tipologica proposta da S. Tiné (1975) per le culture del Tavoliere e successivamente estesa per le culture materane (1978) è nelle sue linee generali ancora valida (*Fig.10*); la più recente revisione proposta da Grifoni e Tozzi (1996) pone l'accento sulla continuità evolutiva del complesso culturale di

base e sulla difficoltà di definire dei limiti cronologici a causa dell'ampio sviluppo delle associazioni e delle frequenti sovrapposizioni tra gli stili. Sulla base dei caratteri della ceramica si riconosce una sequenza evolutiva distinta in quattro fasi:

- ✓ Fase I arcaica (*facies Prato Don Michele*)
- ✓ Fase IIa evoluta (*facies Guadone*)
- ✓ Fase IIb evoluta (*facies Lagnano da Piede*)
- ✓ Fase III recente (*facies Masseria La Quercia e aspetto Matera - Ostuni*)

In linea generale nelle prime due fasi i caratteri culturali del Sud-est della penisola appaiono piuttosto omogenei, mentre nelle fasi avanzate è più evidente un'autonoma evoluzione degli stili con la comparsa di differenziazioni sia territoriali sia locali. I siti riportati di seguito si riferiscono ai territori che hanno restituito la più completa documentazione: Valle dell'Ofanto, Tavoliere, Salento, Murge baresi e materane, Sibaritide.



























TAVOLIERE						MATERANO					
FASE	STILE	DATA	SITI	DATATI	CERAMICA	STILE	SITI	CERAMICA			
NEOLITICO SUPERIORE	DIANA	2835	LIPARI				GRAVELLA	SERRA D'ALTO III			
		3000	LIPARI								
		3180	GROTTA DELLA MADONNA								
		3225	(SKORBA, MALTA)								
	NEOLITICO MEDIO	VI	SERRA D'ALTO				SERRA D'ALTO	SERRA D'ALTO II			
		V	SCALORIA ALTA	3500							
		IV _b	SCALORIA BASSA	3500	SCALORIA BASSA						
											
		IV _a	PASSO DI CORVO	4000	(GROTTA POLLERA, LIGURIA)						
				4280	PASSO DI CORVO						
NEOLITICO ANTICO	III	MASSERIA LA QUERCIA	4500				MATERA OSTUNI	VILLAGGI MATERANI			
			4500	SCARAMELLA DI SAN VITO							
			5000	SCARAMELLA DI SAN VITO							
			5050								
	II	GUADONE	5350	(CARACCHIAGHIU, CORSICA)			FACIES MATERANA DE GUADONE	VILLAGGI MATERANI			
			5500								
			5750	BASI							
	I	PRATO DON MICHELE	6000				MOLFETTA	RENDINA I			
			6600								
			FINE VII MILL.	COPPA NEVIGATA							

Figura 10: schema evolutivo stili ceramici - correlazione Tavoliere e Materano (da S. Tiné 1978)

Fase I arcaica

(Trasano I - Rendina I - Torre Sabea - Favella)

I principali siti che attestano questo momento sono i siti di Trasano (Fase I) e Rendina (Periodo I) e i siti monofase di Torre Sabea e Favella. La ceramica è essenzialmente realizzata in impasto grossolano, le superfici si presentano grezze più raramente è attestato il trattamento della lisciatura. La tecnica decorativa più rappresentata è quella dell'impressione seguita da quantità marginali di frammenti decorati a incisione. Le impressioni di tipo coprente (estese in fasci e bande organizzate di norma a coprire l'intera superficie) sono realizzate secondo diversi tipi di decoro: digitale (unghiata, digitata e pizzicata), cardiale e strumentale. Non sempre le tre tipologie sono attestate: a Trasano I è assente il decoro digitale, mentre è ampiamente utilizzato il decoro cardiale; ancora a Trasano e a Torre Sabea, se pur con basse percentuali, appare già attestato il motivo del *rocker* ottenuto con il margine liscio o dentellato di una conchiglia. Già in questa fase si osserva l'introduzione di nuovi elementi: a Rendina I sono presenti frammenti con tracce di spalmature di colore giallo e rosso ed è ampiamente utilizzata la decorazione plastica; a Torre Sabea, dalla parte di deposito riferibile ad una fase di frequentazione più recente provengono alcuni frammenti decorati con la tecnica del graffito a linea sottile e a *microrocker*.

Fase IIa evoluta - facies Guadone

(Trasano II - Rendina II - Tirlecchia I - Ripatetta I)

La fase evoluta della Ceramica Impressa prende nome dal villaggio del Guadone di San Severo (FG); i siti principali di riferimento per questa fase sono rappresentati da Trasano (Fase II), Rendina (Periodo II), Tirlecchia (Fase I) e Ripatetta (Fase I). Si osserva una flessione della produzione su impasto grossolano a favore di quella su impasto depurato e una maggiore cura nel trattamento delle superfici. La tecnica decorativa più rappresentata è ancora l'impressione con una sintassi decorativa più complessa: si affermano le impressioni *a sequenza* e il motivo del *rocker*. Inoltre iniziano ad essere attestati nuovi tipi di decoro legati alle tecniche della pittura e del graffito; da questo momento si delineano le linee di sviluppo delle fasi successive: da una parte a Ripatetta I sono abbastanza consistenti le percentuali della pittura e dall'altra a Rendina II si registra una forte specializzazione della tecnica dell'impressione a secco per la resa di schemi decorativi fortemente standardizzati. Nei villaggi materani si registrano le prime manifestazioni delle ceramiche graffite: sia a Tirlecchia (Fase I) che in un momento avanzato di Trasano (Fase II) sono attestati alcuni frammenti decorati a graffito, raramente in associazione alla pittura.

Fase IIb evoluta - facies Lagnano da Piede

(Trasano III - Rendina III - Tirlecchia II - Ripatetta II)

Il passaggio verso due distinti orizzonti si fa adesso più marcato: nel Tavoliere si assiste ad una transizione verso la produzione di ceramiche dipinte a bande strette di colore bruno o rosso di stile Lagnano da Piede (FG), che si ritrova nel sito eponimo e a Ripatetta II. Lo stile è documentato, verosimilmente come elemento di importazione, anche nel Salento e nel Materano nei villaggi di Trasano (Fase III) e Tirlecchia (Fase II), dove nelle forme aperte la decorazione dipinta sulla parete interna è associata esternamente al graffito, che è reso dal

punto di vista tecnico con due distinte modalità: a Trasano con una *linea dentellata* (chiamato anche *graffito largo*, *tremolo* o *microrocker*), e a Tirlecchia con una *linea continua* (chiamato anche a *graffito a linea sottile*). Le prime ceramiche graffite si affermano dunque in un momento avanzato dell'orizzonte a Ceramica Impressa ed è verosimile che il *graffito a linea dentellata* rappresenti un'evoluzione delle sequenze impresse evolute. Diversamente a Rendina III, dove non compaiono le ceramiche dipinte e graffite, si afferma un tipo di decoro fortemente standardizzato reso con la tecnica dell'impressione su vasellame fine con superfici fortemente lucidate.

Fase III recente - facies Masseria La Quercia e aspetto Matera - Ostuni

L'evoluzione delle ceramiche dipinte nel Tavoliere sfocia nello stile di Masseria La Quercia, che rimane circoscritto all'area settentrionale costiera e interna. La pittura interessa ceramiche d'impasto depurato ed è resa con sostanze coloranti di colore rosso o bruno. Il repertorio è piuttosto complesso con motivi lineari e geometrici che formano reticoli, scacchiere, scalette o antropomorfi stilizzati. Frequente la presenza di trattamenti superficiali particolarmente spinti fino ad ottenere superfici brillanti di colore bruno e rosso. Le tecniche dell'impressione, soprattutto a tremolo, e dell'incisione continuano ad essere attestate.

Nell'area materana (Basilicata orientale) e nel Salento (Puglia centro-meridionale) prosegue l'evoluzione delle ceramiche graffite, del cosiddetto *stile Matera-Ostuni*. In assenza di una serie stratigrafica di riferimento, lo sviluppo delle ceramiche graffite è ricostruibile solo sulla base della correlazione di siti diversi: Trasano e Tirlecchia nel Materano e Grotta Sant'Angelo di Ostuni e Sant'Anna d'Oria nel Salento. In una fase antica, si passa dal *graffito a linea dentellata* al vero e proprio *graffito a linea continua*: tale evoluzione è documentata correlando la Fase III di Trasano e la Fase II di Tirlecchia.

In una fase evoluta e finale, in un momento di passaggio al successivo orizzonte culturale della ceramica figulina dipinta a bande rosse, vengono introdotte forme carenate, tra cui i caratteristici vasi a tocco, e un tipo di *graffito stretto* definito *stile miniaturistico*. Tale momento è documentato dalla Fase IV di Trasano e nel sito di Sant'Anna di Oria, dove forme analoghe (ciotole carenate) recano alternativamente un decoro graffito miniaturistico in ceramica d'impasto o a bande dipinte in rosso ed eventualmente in bianco in ceramica figulina.

1.5.2 La sequenza materana

I villaggi trincerati hanno restituito una gran quantità di ceramica, mentre risulta piuttosto carente la documentazione relativa all'industria litica scheggiata e levigata, come pure per le altre tipologie di reperti, quali oggetti di ornamento e industria ossea. Anche la fauna è stata relativamente trascurata, solo nel villaggio di Tirlecchia, Trasano e Trasanello sono stati condotti studi archeozoologici preliminari. Le uniche datazioni assolute disponibili sono quelle di Trasano, peraltro piuttosto vecchie e pertanto caratterizzate da un errore molto alto. Più recenti le datazioni ancora inedite del villaggio trincerato di Trasanello Cementificio relative tuttavia ad una fase avanzata del Neolitico antico. La sintesi proposta da G. Cremonesi (CREMONESI 1976) e gli studi delle associazioni ceramiche condotti per i villaggi di Trasano (RADI *et alii* 2000) e di Tirlecchia (BERNABÒ BREA 1984) hanno tuttavia permesso

di inquadrare, almeno nelle sue linee generali, lo sviluppo delle culture neolitiche. Dal momento che la sequenza stratigrafica di Trasano rappresenta la sequenza territoriale di riferimento, in questo capitolo ci limiteremo a presentare una sintesi crono-culturale del Neolitico antico, prendendo in considerazione i siti materani citati e noti in letteratura. Successivamente nei prossimi capitoli saranno descritti in dettaglio i caratteri delle singole fasi del Neolitico antico attestate nei siti presi in esame.

La prima fase a Ceramica Impressa (*Fase I - facies impressa arcaica*) è stata riconosciuta solo nel sito di Trasano (Fase I), infatti in tutti gli altri siti materani la natura stessa dei contesti di rinvenimento impedisce di isolare e distinguere le singole fasi. La maggior parte del materiale del Neolitico antico proviene dai fossati, ovvero da riempimenti in giacitura secondaria, caratterizzati da associazioni ceramiche non omogenee in cui l'assenza e la presenza di elementi recenti costituiscono i parametri per la definizione della cronologia relativa.

La seconda fase (*Fase IIa - facies impressa evoluta Guadone*) è stata identificata nel sito di Trasano (Fase II) e Tirlecchia (Fase I). Secondo Cremonesi a questo momento potrebbero risalire i più antichi impianti di Matinelle, Setteponti e Serra d'Alto (pianoro occidentale), dove sono presenti solo ceramiche decorate a impressioni e risultano assenti ceramiche dipinte.

La terza fase (*Fase IIb recente - facies ceramiche graffite a linea dentellata e dipinte Lagnano da Piede*) e la quarta fase (*Fase III finale - aspetto Matera-Ostuni*) sono ben documentate correlando i siti di Trasano (Fase III) e Tirlecchia (Fase II). In questo momento si assiste ad una capillare diffusione dei gruppi neolitici documentata in tutti i villaggi trincerati e nelle grotte. Resta in effetti il dubbio se l'impianto dei villaggi sia da collocarsi in questo momento così avanzato o sia piuttosto precedente e purtroppo non più individuabile a causa delle successive frequentazioni.

A questo punto si deve fare una precisazione sullo sviluppo dell'*aspetto delle ceramiche graffite definito Matera-Ostuni* scandito in diversi momenti non ancora meglio definiti. La tecnica del graffito è adottata a Trasano già a partire dalla Fase II nella variante del *graffito a linea continua*, ma con ornati grezzi e imprecisi; nella successiva Fase III a Trasano si riconosce una netta prevalenza del *graffito a linea dentellata*, variante direttamente legata alla tradizione delle sequenze impresse. Lo *stile Matera-Ostuni* vero e proprio non risulta documentato nella sequenza stratigrafica emersa nel Settore Est A e B di Trasano, mentre è attestato nel villaggio di Tirlecchia (Fase II), dove il *graffito a linea sottile* è più incidente in relazione anche ad un aumento della pittura alla quale l'ornato graffito è spesso associato. Come vedremo in seguito l'ipotesi che esista una reale sfasatura cronologica (RADI *et alii* 2000) tra i siti è in parte rafforzata dai dati emersi dal villaggio di Trasanello Cementificio, dove è quasi esclusivamente presente la variante del *graffito a linea sottile*. Se da una parte la *linea dentellata* di Trasano (Fase III) rappresenta la naturale evoluzione delle sequenze impresse, la *linea sottile* di Tirlecchia (Fase II) e di Trasanello rappresentano i primi esempi dello stile Matera-Ostuni, che si sviluppa in un momento finale dell'orizzonte culturale della Ceramica Impressa. Il graffito nello *stile miniaturistico* troverà piena affermazione solo nel successivo orizzonte culturale della Ceramica Bicromica (BERNABÒ BREA 1977).

CAPITOLO II

IL SITO DI TRASANO

2.1 LO SCAVO

Le ricerche archeologiche nel villaggio di Trasano sono state condotte negli anni dal 1984 al 1991 (GUILAINE, CREMONESI & BIANCO: 1987, 1988, 1989, 1990; GUILAINE & CREMONESI: 1992, 1993; GUILAINE: 1991, 1994, 1995) da un gruppo di studio formatosi sotto il patrocinio della Scuola francese di Roma composto dalle *équipes* del Centro di Antropologia delle Società Rurali di Tolosa e del Dipartimento di Scienze Archeologiche dell'Università di Pisa, sotto la direzione di Jean Guilaine e Giuliano Cremonesi in collaborazione con la Soprintendenza dei Beni Archeologici della Basilicata. Il sito identificato in occasione dello scavo di un tratto dell'Acquedotto ha restituito un'ampia cronologia riferibile a più fasi di frequentazione del Neolitico e ad una successiva rioccupazione durante l'età dei metalli.

La sequenza del Neolitico si sviluppa nelle seguenti fasi:

- *Trasano I: Cantiere Nord Settore Est-A e Settore Est-B* (6300-5300 BC)

ORIZZONTE CULTURALE: Neolitico antico

CRONOLOGIA RELATIVA: Ceramica Impressa *facies arcaica*

STRUTTURE: 2 muri di recinzione e placca di intonaco.

- *Trasano II: Cantiere Nord Settore Est-A e Settore Est-B* (6000-5200 BC)

ORIZZONTE CULTURALE: Neolitico antico

CRONOLOGIA RELATIVA: Ceramica Impressa *facies evoluta*

STRUTTURE: 2 forni, fosse di combustione, 3 piccole fossette con pareti foderate da frammenti di ceramica, concentrazioni di concotti e intonaci di capanna.

- *Trasano III: Cantiere Nord Settore Est-A e Settore Est-B* (6090-5325 BC)

ORIZZONTE CULTURALE: Neolitico antico

CRONOLOGIA RELATIVA: Ceramica Impressa *facies recente*

Ceramiche graffite a linea dentellata e dipinte Lagnano da Piede

STRUTTURE: fosse di combustione, fossa con deposizione di ovicaprino, piani di argilla, acciottolati e concentrazioni di concotti e intonaci di capanna.

- *Trasano IV: Cantiere Nord Settore Ovest-A e Settore Ovest-B* (4950-4780 BC)

ORIZZONTE CULTURALE: Neolitico Medio

CRONOLOGIA RELATIVA: Ceramica Bicromica

Ceramica figulina a bande rosse e ceramiche graffite stile miniaturistico Matera-Ostuni

STRUTTURE: sepolture.

- *Trasano V: Cantiere Nord Settore Est-A* (5240-4845 BC 4468-4347 BC)

ORIZZONTE CULTURALE: Neolitico Medio

CRONOLOGIA RELATIVA: Cultura di *Serra d'Alto*

STRUTTURE: silos e sepolture.

I muri rinvenuti a Trasano rappresentano il primo caso di conservazione e rinvenimento di opere monumentali realizzate durante il Neolitico antico. Strutture simili sono state identificate a Capo Alfiere presso Crotone (MORTER 1998-99) e più recentemente al Pulo di Molfetta nell'ex fondo Azzolini (RADINA 2002) e a Titolo sulla pianura costiera della Bassa Murgia (RADINA 2001).

L'andamento del muro 1 e quello della trincea dell'acquedotto delimitano le aree di scavo (Fig.1). Il muro1 orientato Nord-Est/Sud-Ovest divide lo scavo nei settori Est ed Ovest:

- nel *settore Est* diviso dalla trincea dell'acquedotto in due aree denominate A (a nord della trincea) e B (a sud della trincea) sono state identificate due serie stratigrafiche quasi complementari riferibili alla cultura della **Ceramica Impressa (Trasano I-II-III)**;
- nel *settore Ovest*, al di sopra di un sottile strato della fase più antica di frequentazione, correlabile al settore Est, è stata identificata una fase di impianto più recente attribuibile alla cultura della **Ceramica Bicromica (Trasano IV)**;
- nel *settore Est-A* all'occupazione del Neolitico antico segue una fase di abbandono fino ad una rioccupazione durante la **Cultura di Serra d'Alto (Trasano V)**.

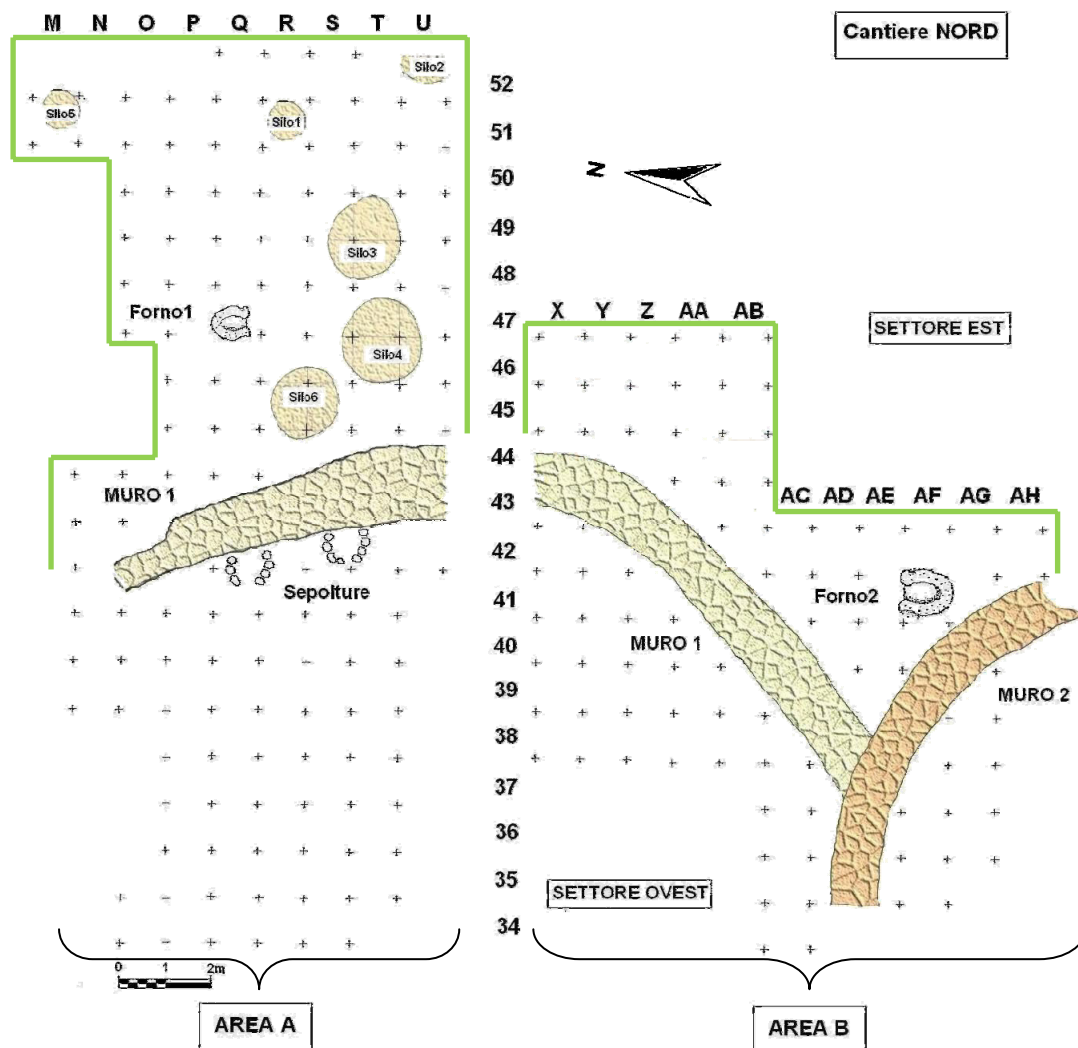


Figura 1: planimetria Cantiere Nord Trasano (modificata Angeli, 2005), in verde Settore Est A e B

2.2 LE STRUTTURE

2.2.1 Orizzonte a Ceramica Impressa (Trasano I-II-III)

Muri: i due tratti identificati sono pertinenti a recinti circolari destinati verosimilmente al ricovero del bestiame (Fig.2-3). L'impianto risale alla fase di occupazione più antica (Trasano I) e risulta in funzione fino alla fine dell'orizzonte a Ceramica Impressa (Trasano III). La defunzionalizzazione dei muri durante il Neolitico medio sembrerebbe comprovata dal rinvenimento dentro il crollo del muro 1 di due sepolture riferibili all'orizzonte della Ceramica Bicromica (Settore Ovest-A).

I due muri sono costruiti con grossi blocchi di calcare e calcarenite locale e presentano lo stesso andamento curvilineo, ma dimensioni e tecniche costruttive diverse: il *muro1* di circa 20 metri di diametro è costituito da due filari distanziati e riempiti da blocchi di piccole dimensioni disposti in modo caotico. Verso Sud il muro1 poggia contro un blocco facente parte del *muro2*, più antico e di dimensioni più ridotte, realizzato a doppio filare accostato.

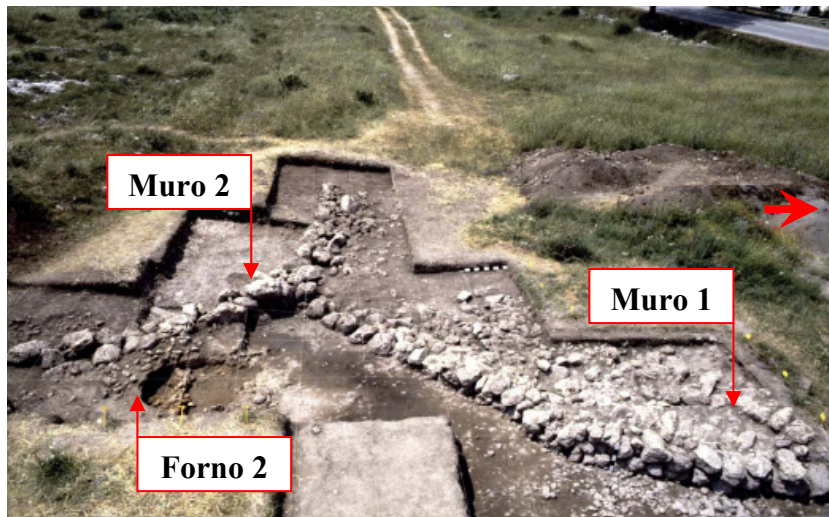


Figura 2:
Settore Est-B
Muri 1 e 2 e Forno 2



Figura 3:
Settore Est-B
Muro 1
doppio paramento
con riempimento a sacco

Forni: di particolare interesse il rinvenimento di due forni in argilla (*couche 2 argile jaune* settore Est-A e *couche 2* settore Est-B) sostanzialmente realizzati con la stessa tecnica costruttiva (Fig.4-5-6). I due forni presentano una pianta circolare, un'apertura di forma trapezoidale, pareti incurvate verso l'alto a formare una cupola e il fondo in argilla molto indurita. Nel settore Est-A accanto al Forno 1 sono state rinvenute due fossette con le pareti foderate da frammenti di ceramica, probabilmente funzionali all'utilizzo della struttura. I due forni sono probabilmente da attribuire alla fase evoluta della Ceramica Impressa (Trasano II).

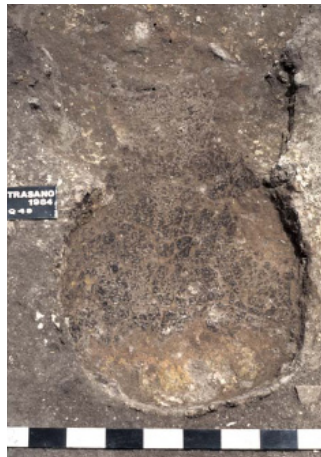


Figura 4:
Settore Est-A
Forno 1
ricostruzione e disegno
(da Disimino, Montemurro)

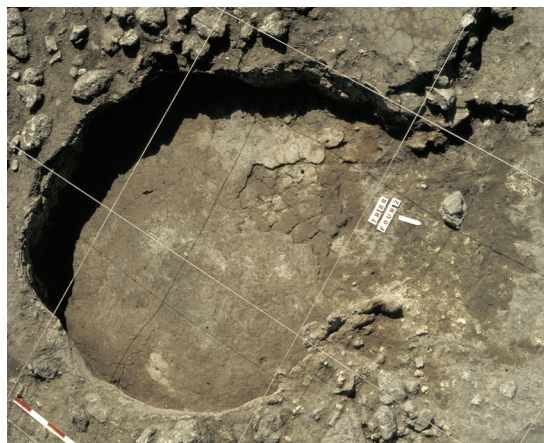
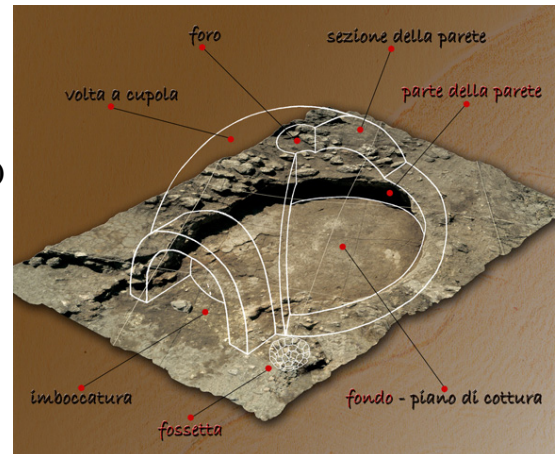


Figura 5:
Settore Est-B
Forno 2

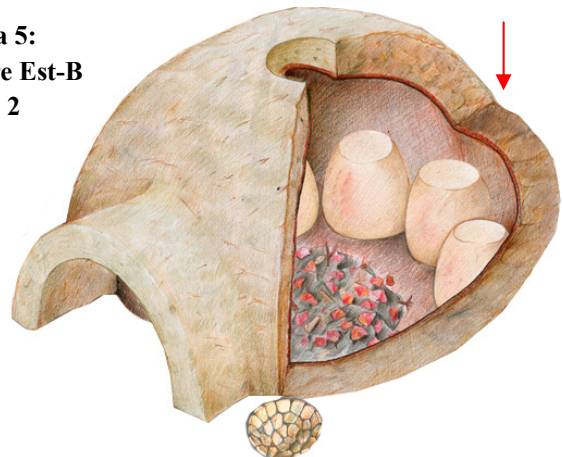


Figura 6:
Settore Est-A
Forno 1
fossetta foderata di cocci



I due forni di Trasano trovano confronti con quello di Favella (TINÉ 2009), con i due forni dello strato inferiore di Ripa Tetta (TOZZI, TASCA 1989) e forse con una struttura di combustione rinvenuta nel villaggio sull'Olivento (CIPOLLONI SAMPÒ 1995). Tali strutture di combustione definite forni a volta di terra o di *tipo polinesiano* sono verosimilmente utilizzate per la preparazione e la cottura degli alimenti (produzione del pane ed essiccazione del grano), mentre risulta più incerta l'ipotesi di un utilizzo legato alla cottura della ceramica.

Strutture: nel settore *Est-A couche 2* sono state identificate fosse di combustione con diametro di circa 0,50 metri, una colma di pietre riscaldate, di cui 4 piatte, con ceneri e carboni, l'altra piena di cenere e con una pietra. Di particolare interesse il rinvenimento di una fossa di diametro 1,50 metri contenente pietre bruciate e frammenti di ceramica e di un'altra struttura di diametro 1,20 metri piena di ceramica, intonaco, carboni e pietre.

Sempre nel settore *Est-A couche 2* accanto al Forno 1 sono state identificate due fossette sub-cilindriche profonde 0,15 m e con le pareti foderate da frammenti di ceramica (quadrato Q47). Una terza fossetta dello stesso tipo (quadrato Q45) scavata nel *couche 2 argile jaune* presentava forma ovale (0,40 m x 0,30 m) ed una profondità da 0,10 a 0,15 m con pareti verticali foderate di frammenti di ceramica.

Nel settore *Est-B couche 1* sono state identificate due fosse adiacenti poggianti contro il muro 1: l'una di forma sub-rettangolare (quadrati Y44-Z44) e l'altra sub-circolare (quadrati Z43-44/AA43-44) riempite da frammenti di ceramica in posizione verticale, pietre e intonaco, probabilmente interpretabili come strutture di combustione. Inoltre una fossetta circolare contenente lo scheletro intero di una pecora (quadrato AA44). Infine aree ad acciottolato e di combustione e ammassi di intonaco di capanna.

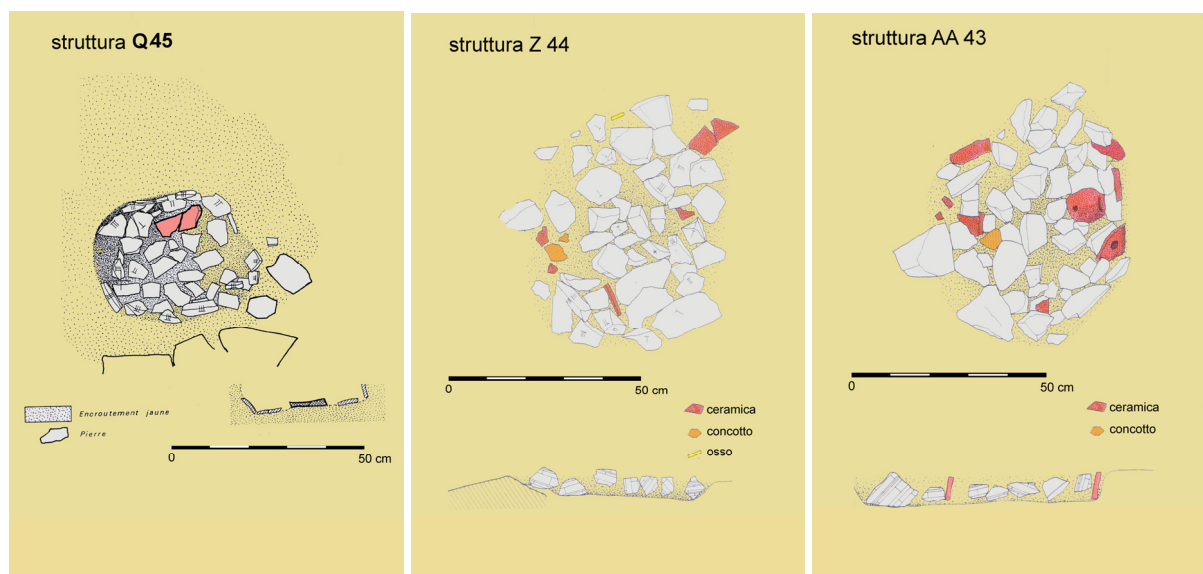


Figura 7: planimetrie e sezioni strutture infossate

Settore Est-A Q45 couche 2 argile jaune (modificata da Rapport de fouille 1986)

Settore Est-B Z44 e AA43 couche 1 (modificata da Rapport de fouille 1987)

2.2.2 Orizzonte a Ceramica Bicromica (Trasano IV)

In corrispondenza del crollo del muro 1 nel settore Ovest-A, sono state scavate due fosse contenenti due inumati in posizione flessa; il defunto maschio aveva subito la trapanazione del cranio (Fig.8).

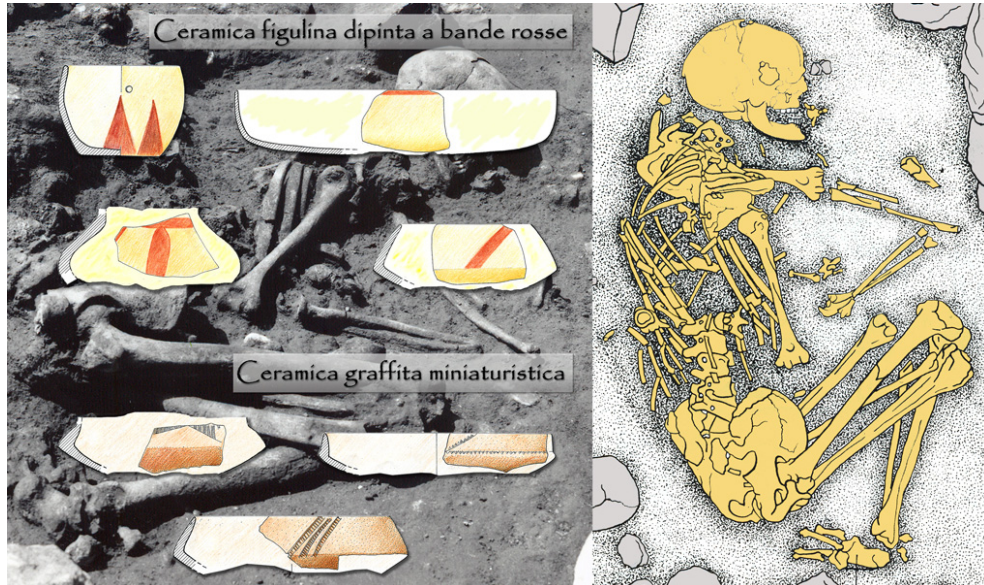


Figura 8: foto e rilievo sepultura settore Ovest-A (modificata da Rapport de fouille 1986)

2.2.3 Cultura di Serra d'Alto (Trasano V)

Sono stati rinvenuti 12 silos dal profilo a campana e imboccatura stretta chiusa con blocchi. Il silo 9 conteneva una sepoltura bisoma accompagnata da una piccola ciotola decorata e dall'offerta di un cranio di bue (Fig.9), mentre nel silo 12 sono stati ritrovati i resti sconvolti di almeno tre individui.

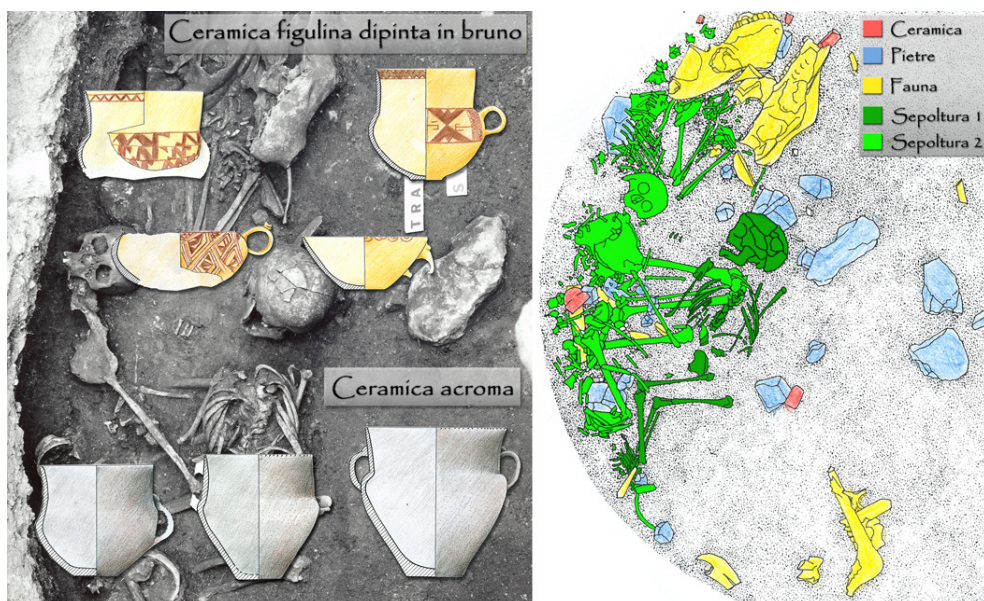


Figura 9: foto e rilievo sepultura settore Est-A (modificata da Rapport de fouille 1991)

2.3 LA SEQUENZA DEL SETTORE EST-A

Le campagne di scavo condotte dal 1984 al 1987 (GRIFONI CREMONESI 1996) in quest'area hanno condotto all'identificazione di una sequenza stratigrafica distinta in sei strati (*Fig.10*):

COUCHES SUPERIORI

Couche 1:

- sedimento nero di spessore variabile da 0,20 m a 0,30 m.

Couche 1 gris:

- sedimento grigio di spessore flebile e circoscritto nei quadrati S44-S45-S46-R45-T45-T46-U45. Lo strato è considerato come parte inferiore della sovrastante *Couche 1*. Sono presenti tracce di combustione e abbondanti frammenti di concotto; inoltre in S47 è messa in luce una grande placca di intonaco spessa da 5 a 10 cm.

COUCHES INTERMEDIE

Couche 2:

- sedimento bruno chiaro di circa 0,70 m di spessore, localmente suddiviso in *Couche 2b* e *Couche 2c*; i suddetti strati sono considerati come parti circoscritte della *Couche 2*.

COUCHES INFERIORI

Couche 2 argile jaune:

- sedimento di argilla gialla da 0,20 a 0,30 m di spessore.

Couche 2 inferieure:

- sedimento grigio da 0,15 m a 0,25 m di spessore.

Couche 3:

- sedimento bruno-rossastro di spessore variabile in rapporto alla diversa pendenza del substrato di base. La parte inferiore dello strato è sostanzialmente sterile, mentre la parte superiore ha restituito raro materiale archeologico, probabilmente da considerarsi come intrusioni della sovrastante *couche 2 inferieure*.

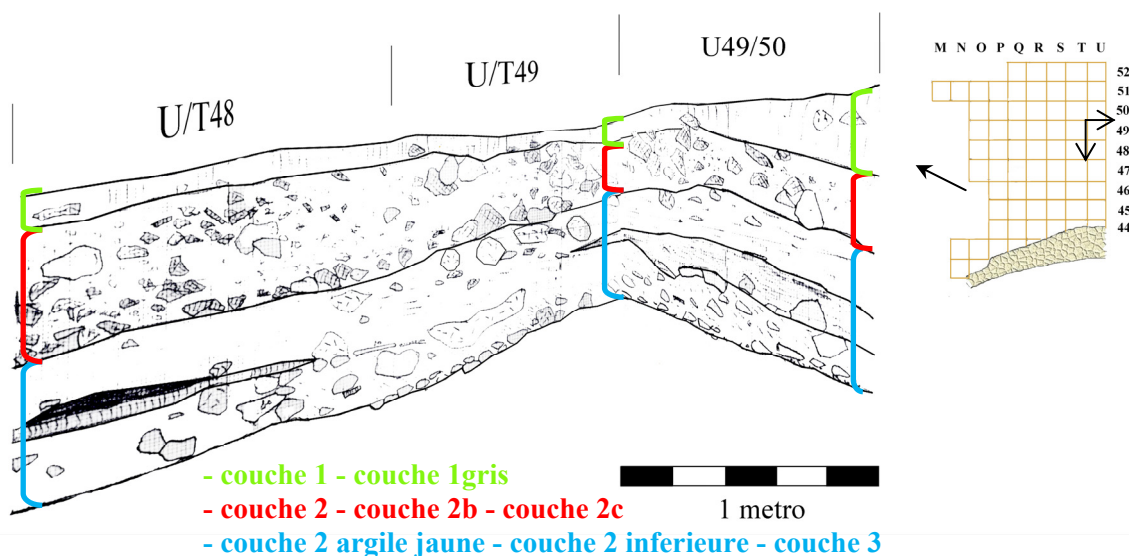


Figura 10: sezioni U49/50 e U/T48-49

2.4 LA SEQUENZA DEL SETTORE EST-B

Le campagne di scavo condotte dal 1987 al 1990 (GRIFONI CREMONESI 1996a, 1996b, 1996c) in quest'area hanno condotto all'identificazione di una potente sequenza stratigrafica di 1,40 metri di spessore distinta in sei strati¹ (Fig. 11-12):

Couche 1:

- parte superiore: sedimento nero, fine, con scarsa presenza di pietre di piccole dimensioni e ricco di materiale archeologico. Lo spessore dello strato è variabile in funzione del grado di erosione e in funzione della pendenza del substrato: in Z46 e AA46 raggiunge 0,40 m; in X45 e X46 angolo Nord-Est dello scavo 0,20 m;
- parte inferiore: sedimento giallo e indurito che in alcuni punti (transetto X44-45-46-Y46) forma delle **placche di argilla gialla**.

Couche 1.2: depositi di transizione o **livelli di stallatico (GV)**

- sedimento bruno con lenti sabbiose e sedimento grigio-verdastro chiaro indurito (GV) con una leggera pendenza verso Ovest; alla base si trova un sedimento bruno molto fine, di aspetto umico compresenza di carboni e grani carbonizzati.

Lo strato di transizione denominato *couche 1.2* non è stato identificato su tutta l'area di scavo: nell'area a Sud (file 40-41-42) compresa tra il muro1 e il muro2, dove la sedimentazione è meno potente il passaggio dal *couche 1* al *couche 2* avviene senza depositi intermedi. Nell'area a Nord (file 44-45-46), il deposito appare più consistente e la transizione è caratterizzata da una serie di livelli discontinui di depositi organici tipo stallatico; le placche residuali di incrostazioni (GV) formano dei livelli orizzontali a tratti alternati a lenti brune.

Couche 2: livelli di **argilla rossa indurita (RO)**

- parte superiore: sedimento rosso di argilla compattata (RO) con concentrazioni di pietre. Nelle file 43-44 a ridosso del muro si identificano numerose pietre calcaree;
- parte inferiore: sedimento bruno-chiaro, sabbioso, fine, con presenza di carboni; alla base una sottile pellicola di deposito giallastro sabbioso.

Couche 2.2:

- sedimento grigio-bruno fine, con carboni e grani di cereali e scarsa presenza di pietre (forse livelli di stallatico).

Couche 2.3:

- sedimento bruno con carboni e qualche lente grigia, con numerose concentrazioni di pietre calcaree ripartite irregolarmente su tutta la superficie, ricco di materiale archeologico.

Couche 2.4:

- sedimento grigio-rossastro con lenti di stallatico; sedimento bruno argilloso con pietre, alla base argilla gialla sovrastante il substrato calcareo.

¹ Il rinvenimento in superficie di frammenti di ceramica figulina dipinta a bande rosse potrebbe indicare l'esistenza anche in questo settore di un'occupazione del Neolitico medio totalmente erosa.

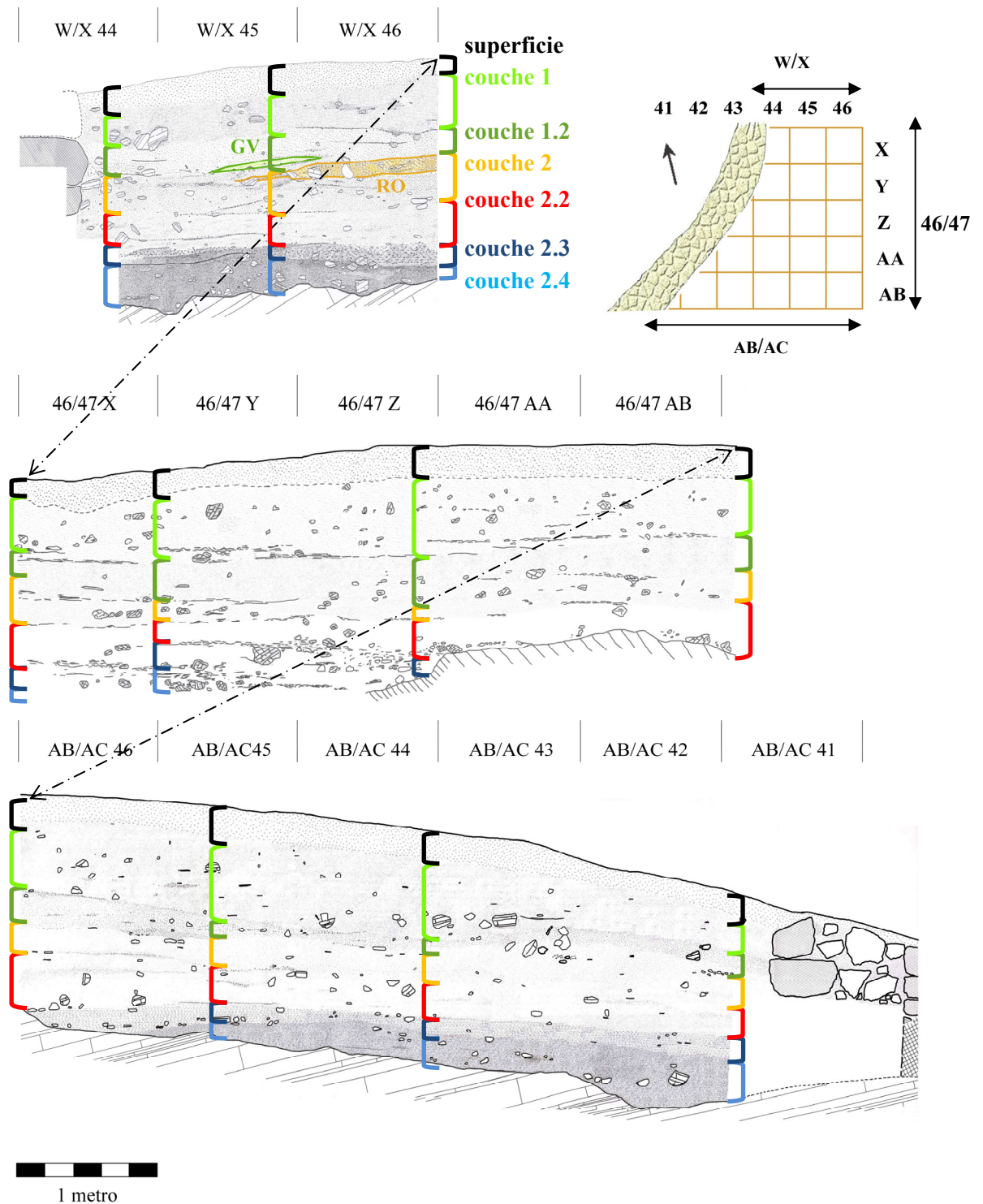


Figura 11:

Sezione W/X 44-45-46 (pendenza Est-ovest del deposito in direzione del muro 1)

Sezione 46/47 X-Y-Z-AA-AB (riduzione potenza deposito a Sud quadrati AA-AB 46)

Sezione AB/AC 41-42-43-44-45-46 (pendenza Est-ovest del deposito in direzione del muro 1 e riduzione potenza deposito a Sud quadrato AB 46)

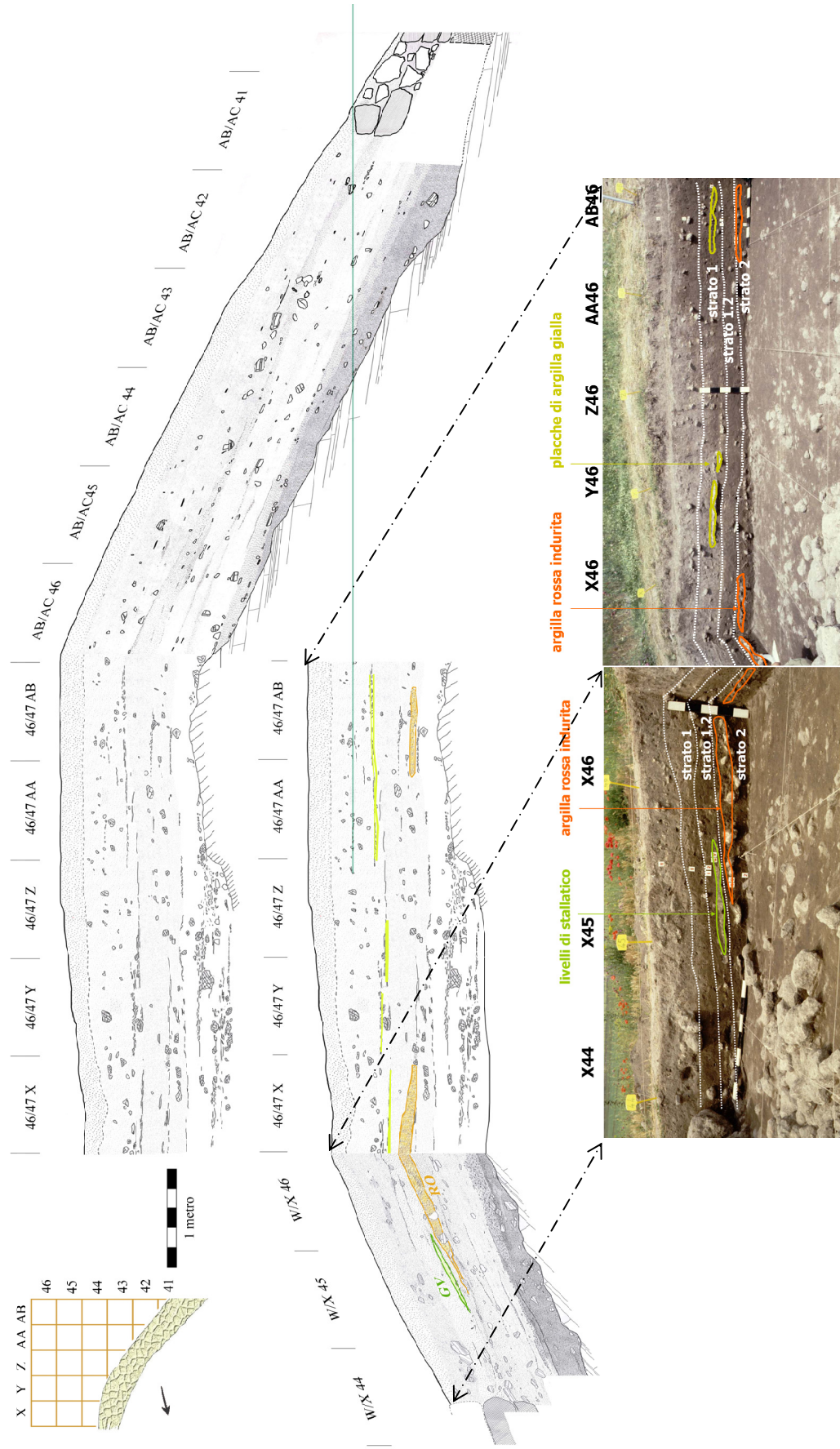


Figura 12: in evidenza placche di argilla gialla (couche 1), livelli di stallatico (couche 1.2) e argilla rossa indurita (couche 2)

2.5 LA CRONOLOGIA

Sono state effettuate numerose datazioni ^{14}C su campioni di carbone, inoltre è stato condotto uno studio di termoluminescenza su ceramiche provenienti dai livelli 2.4 e 2.3 del settore est B (VERTANIAN *et al.* 2000). Tutte le date al radiocarbonio sono state corrette utilizzando il software OxCal versione 3.9 basato su dati atmosferici. I risultati della calibrazione riportati nel diagramma (Fig.13) mostrano che lo scarto cronologico tra le fasi è poco considerevole, inoltre gli intervalli si sovrappongono largamente.

Le datazioni radiometriche non risultano particolarmente indicative per una seriazione tra fasi cronologicamente così ravvicinate, piuttosto si riconosce una certa incoerenza all'interno delle singole fasi. Pertanto l'arco di tempo relativo alle diverse frequentazioni del villaggio risulta ristretto a circa due o tre secoli; durante tale occupazione si sviluppa il ciclo evolutivo della ceramica impressa arcaica ed evoluta e il passaggio ad una fase più recente, caratterizzata dall'affermazione delle ceramiche dipinte e graffite (CREMONESI & GUILAINE 1996).

Codice laboratorio	Provenienza campione	Età BP±	Cal. BC 1σ	Cal. BC 2σ	Natura campione	Rif. Bibliografico
TAN 88056	couche 3 Est-A	6950 ±140	5990 - 5720	6100 - 5500	carbone	Guilaine et al. 1990
TAN 88248	couche 3 Est-A	6980 ±130	5990 - 5740	6080 - 5620	carbone	Guilaine et al. 1990
TAN 88067	couche 2 inf Est-A	6950 ±130	5980 - 5720	6060 - 5620	carbone	Guilaine et al. 1990
TAN 88313	couche 2 inf Est-A	6790 ±120	5810 - 5560	5910 - 5480	carbone	Guilaine et al. 1990
Lyon 4410	couche 2 inf Est-A	6830 ±190	5970 - 5560	6100 - 5350	carbone	Guilaine et al. 1990
Lyon 5297	couche 2.4 Est-B	7030 ±160	6030 - 5730	6250 - 5600	carbone	Guilaine et al. 1990
Lyon 5296	couche 2.4 Est-B	6950 ±150	5990 - 5720	6100 - 5550	carbone	Guilaine et al. 1990
TAN 88068	couche 2b Est-A	6660 ±150	5720 - 5470	5900 - 5300	carbone	Guilaine et al. 1990
Lyon 4409	couche 2 Est-A	6950 ±190	6000 - 5670	6250 - 5500	carbone	Guilaine et al. 1990
Lyon 4408	couche 2 Est-A	6710 ±180	5790 - 5470	6000 - 5300	carbone	Guilaine et al. 1990
Lyon 5300	couche 2 Est-B	6940 ±270	6100 - 5550	6400 - 5300	carbone	Guilaine et al. 1990
Lyon 3896	couche 1 Est-A	6810 ±150	5880 - 5560	6000 - 5450	carbone	Guilaine et al. 1990

Atmospheric data from Reimer et al (2004), OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005), cub r: 5 sd 12 prob usp[chron]

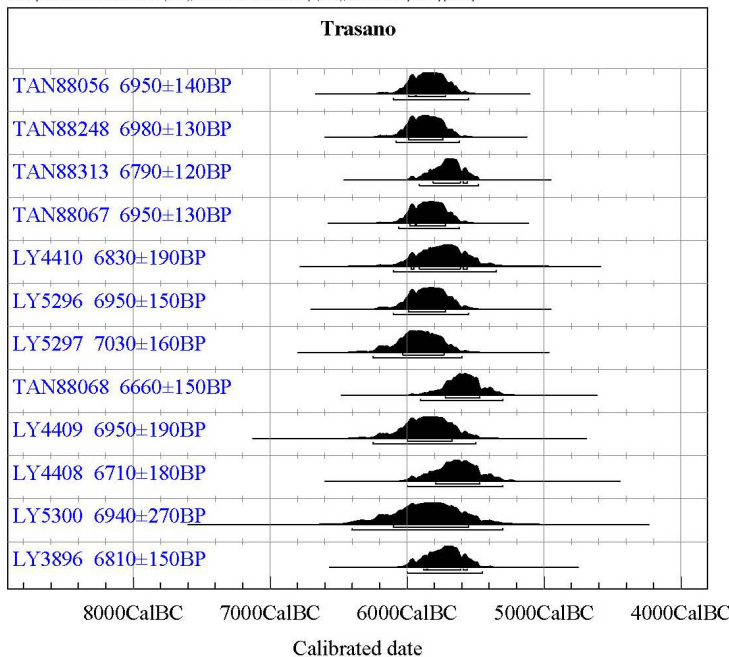


Figura 13:
Tabella riassuntiva e
diagramma datazioni al
radiocarbonio calibrate con
Oxcal versione 3.9 (da Stuiver
et al., 1988 & Ramsey, 2003)

CAPITOLO III

IL SITO DI TRASANELLO CEMENTIFICIO

3.1 LO SCAVO

Il sito di Trasanello Cementificio, situato a 8 km da Matera a Sud-est di Torre Spagnola lungo la S. S. per Laterza, sorge su un pendio a circa 425 m s.l.m.. È stato individuato da G. Lionetti e V. Camerini tramite lettura di foto aeree e osservazioni sul terreno ed è stato successivamente indagato nel 1997 dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata allo scopo di definirne l'estensione e tutelare l'area con il vincolo archeologico (*Fig.1*). Gli scavi hanno infatti delimitato, mediante l'apertura di 11 saggi, il contorno del fossato neolitico, parzialmente interrotto da rifacimenti successivi; inoltre nel SAGGIO 5¹ condotto al limite esterno della trincea in direzione Sud-Est è stata portata alla luce una struttura abitativa riferibile all'età dei metalli.

Le nuove ricerche (2007-2012), condotte sotto la direzione Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Archeologiche dell'Università di Pisa, hanno interessato la parte orientale e settentrionale del villaggio con l'apertura di 7 saggi (*Fig.2*).

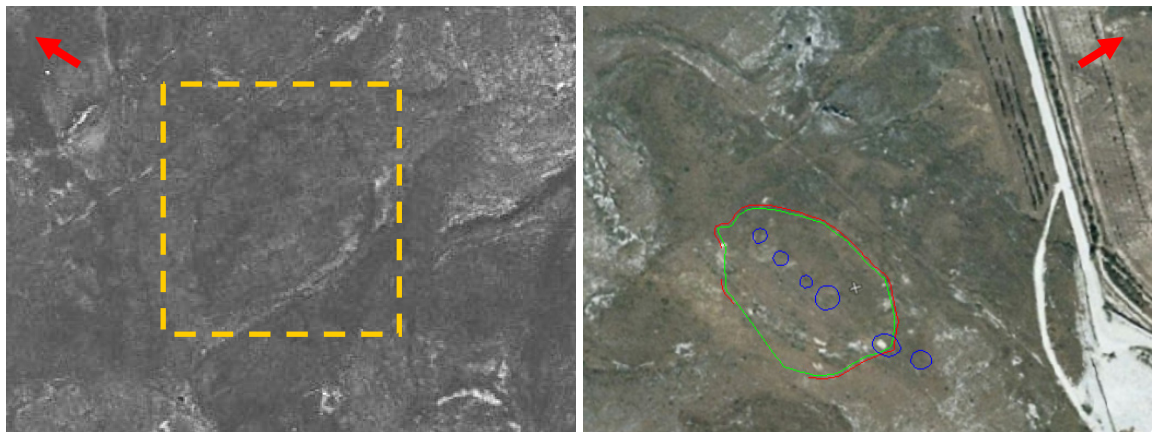


Figura 1: a sinistra foto aerea luglio 1996 e a destra foto aerea luglio 1998 in evidenza contorno fossato (in rosso bordo esterno - in verde bordo interno) e tumuli (in blu)

¹ La numerazione dei saggi è così distinta: i numeri arabi (SAGGI 1-11) si riferiscono alla ricerca condotta dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata nel 1997, mentre i numeri romani (SAGGI I-VII) agli scavi condotti dal 2007 al 2012.

La documentazione grafica e fotografica di scavo e di tutti i reperti presentati è stata elaborata dalla scrivente, ad eccezione delle planimetrie del sito (*Fig. 2*) e della capanna del SAGGIO 5 (*Fig. 5*), che sono state rielaborate a partire dalla documentazione originale dello scavo 1997 conservata presso l'Archivio del Museo Nazionale Archeologico D. Ridola di Matera. Il modello ricostruttivo della capanna del SAGGIO VI è stata elaborato da Stefano Pagnotta. La maggior parte delle immagini è edita nel Catalogo della Mostra “*Trasanello.. quattro passi nella Murgia preistorica*” inaugurata nel giugno 2010 e tuttora in corso, presso il Museo D. Ridola di Matera.

Il fossato scavato nella calcarenite ha una profondità di circa 2 metri ed è caratterizzato da un contorno grossomodo ellittico con assi di 120 metri in direzione SO-NE e 90 metri in direzione Sud-Nord. Allineati lungo l'asse maggiore si trovano i resti di almeno cinque tumuli e di una tomba a grotticella, probabilmente depredati da scavi clandestini. Tali strutture testimoniano una frequentazione dell'area a scopo sepolcrale tra la fine dell'età del Bronzo e durante l'età del Ferro. I SAGGI I-II-V hanno interessato la parte interna del villaggio per una superficie totale di circa mq 70, mentre il SAGGIO IV una porzione del tumulo 3. La parte interna non ha restituito evidenze né materiali né strutturali riferibili alla frequentazione neolitica, probabilmente a causa del forte dilavamento che ha asportato il deposito ed eroso la calcarenite. Diversamente i SAGGI III, VI e VII hanno insistito sulla trincea, rintracciabile sul terreno dalla striscia della vegetazione, al cui interno sono state recuperate le testimonianze della più antica occupazione del villaggio (Fig.3).

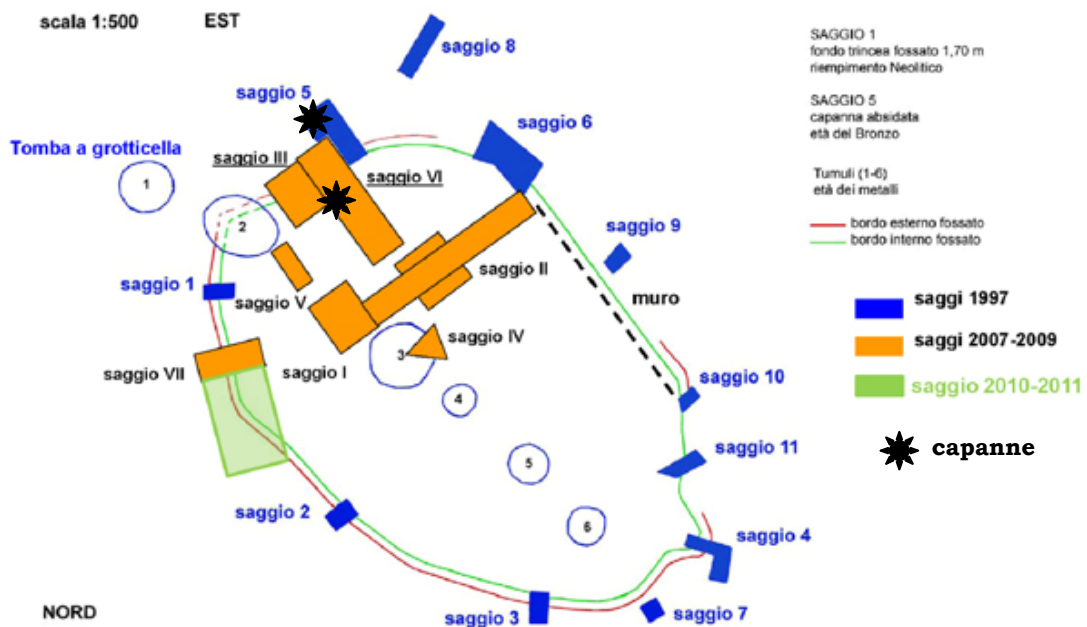


Figura 2: planimetria generale villaggio trincerato e localizzazione saggi di scavo



Figura 3: scavi nel riempimento del fossato, a sinistra SAGGIO VII e a destra SAGGIO III

3.2 LE STRUTTURE

Si procede nella descrizione delle evidenze archeologiche rintracciate con riferimento al SAGGIO VII per il Neolitico e al SAGGIO VI e SAGGIO 5 per l'età dei metalli.

3.2.1 Orizzonte a Ceramica Impressa (Trasanello I)

Fossato: la trincea del villaggio di forma ellittica risulta parzialmente interrotta a Sud, mentre è ben conservata a Nord. Il riempimento è caratterizzato in superficie da grandi blocchi di pietre che suggeriscono la presenza di un muro di contenimento posto dalla parte del bordo interno. Le pareti del fossato, verticali e oblique verso il fondo, sono interessate da un'*incrostazione* di calcarenite con inglobati blocchi di calcare; si tratta di una formazione naturale che ha sigillato parte del riempimento e intaccato le pareti della trincea.

Lungo il bordo interno sono state distinte due successive incrostazioni, denominate US 2 e US 3: la prima si trova a diretto contatto con la parete originaria del fossato, ha un aspetto tenace ed ha in parte inglobato blocchi di grandi dimensioni riferibili al crollo del muro interno; la seconda successiva ha un aspetto meno compatto con sedimento e blocchi di calcarenite e calcare di pezzatura medio-piccola. Lungo il bordo esterno è stata individuata un'unica incrostazione (US 4) molto simile per consistenza e composizione alla seconda incrostazione (US3) del bordo interno.

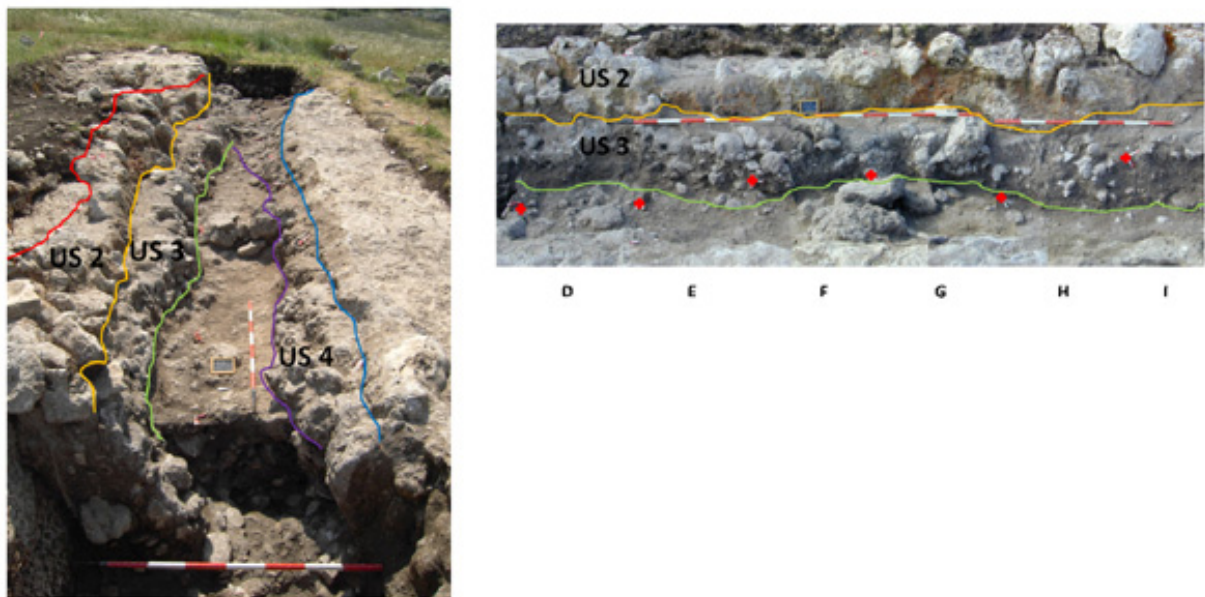


Figura 4: incrostazioni bordo interno (US 2 e US 3) e bordo esterno (US 4) SAGGIO VII

3.2.2 Orizzonte a Ceramica Bicromica (Trasanello II)

Per questa fase non sono state individuate strutture, la ceramica figulina è stata rinvenuta nello strato superficiale (US1a) del riempimento e risulta concentrata lungo il bordo esterno della trincea, dove la pendenza è più accentuata. È verosimile che tale materiale sia stato dilavato dall'area interna dell'abitato, è pertanto da ritenersi in giacitura secondaria.

3.2.3 Età dei metalli

Nel SAGGIO VI sono state messe in luce 28 buche di palo che descrivono il perimetro di un'ampia struttura abitativa di forma subrettangolare con abside (lunghezza conservata 10 metri; larghezza massima totale 5,20 metri) munita di un allineamento centrale costituito da tre grandi buche riferibili con ogni probabilità ai pali portanti della copertura. La struttura è da mettere in relazione con un'altra struttura intercettata nel SAGGIO 5 durante gli scavi del 1997 e localizzata nella parte esterna della trincea; entrambe le capanne presentano alcuni caratteri comuni: orientamento Nord-Ovest Sud-Est, morfologia subrettangolare con abside sul lato corto a Nord-Ovest e probabile apertura esposta a Sud. Il materiale rinvenuto all'interno delle buche di palo è omogeneo e riconducibile alla frequentazione durante la media età del bronzo. All'interno del riempimento del tratto di fossato adiacente alle due capanne sono stati rinvenuti frammenti di intonaco recanti macroimpronte opposte ad una superficie finita ed interpretati come resti del rivestimento dello scheletro ligneo. Sulla base dei caratteri delle impronte si ipotizza che il telaio fosse realizzato con una fitta armatura di rami orizzontali con diametro di circa 4 cm; altre impronte con diametro superiore a 9 centimetri suggeriscono la presenza di rami più grandi che irrobustivano l'intreccio della parete. Lo spessore totale della parete doveva essere di circa 15-20 cm.

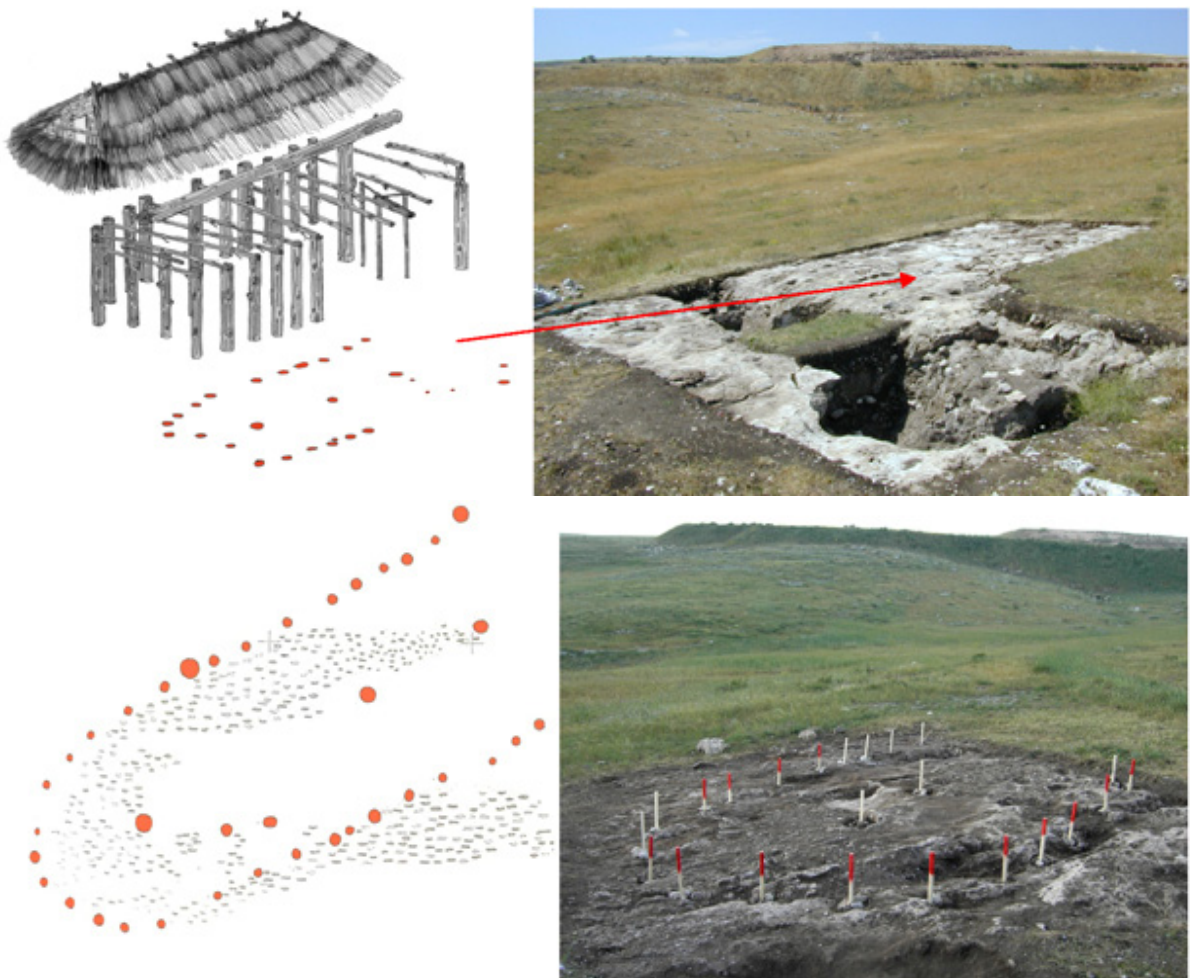


Figura 5: capanne SAGGIO VI e SAGGIO 5

3.3 LA SEQUENZA DEL SAGGIO VII

Le campagne di scavo condotte nel SAGGIO VII dal 2010 al 2012 hanno interessato una superficie di circa 100 mq. All'interno del riempimento del fossato è stata identificata la seguente sequenza:

- *US 1a superiore* - si tratta di un riempimento costituito da materiale probabilmente dilavato dall'area centrale dell'abitato. Si rinviene ceramica figulina dipinta a bande rosse con forme tipiche: scodelle emisferiche e globulari, ciotole carenate e vasi a collo. I reperti sono concentrati lungo una ristretta fascia corrispondente al bordo esterno del fossato, dove è più accentuata la pendenza del deposito.
- *US 1b superiore* - riempimento contenente ceramiche d'impasto decorate a impressione e graffito a linea sottile e dipinte a bande strette dello *stile Lagnano da Piede*, in associazione si trova ceramica figulina.
- *US 7 e US 8* - definiti *strati intermedi* con scarso materiale ceramico, quasi sterili. A partire dallo strato più basso (US 8) si sottolinea l'assenza di ceramica figulina.
- *US 2 - US 3 - US 4* - definiti *strati intermedi concrezionati* con inglobato scarso materiale archeologico. Presente anche ceramica figulina.
- *US 6 e US 5* - definiti *strati inferiori* con abbondante materiale archeologico, in particolare ceramica d'impasto. Assente ceramica figulina.

Anche se il riempimento del fossato non è stato completamente asportato si sottolinea il fatto che le concrezioni (*US 2 - US 3 - US 4 strati intermedi concrezionati*) hanno sigillato gli strati sottostanti (*US 6 - US 5 strati inferiori*). Di fatto esiste una separazione fisica tra la fase di abbandono e la fase di vita del fossato.

3.4 I MATERIALI

Industria litica scheggiata e levigata

L'industria litica è costituita da manufatti realizzati in materia prima locale (78%) e importata, sia in selce di ottima qualità (18%) che in ossidiana (4%) (*Fig.6*). La varietà di litotipi rilevata dallo studio preliminare del complesso litico testimonia uno sfruttamento delle risorse del territorio murgiano caratterizzato da una scarsa presenza di affioramenti di buona qualità tecnica e da un approvvigionamento a lunga distanza di materie prime (selce ed ossidiana) di migliore qualità. La materia prima locale è rappresentata da ciottoli in giacitura secondaria corrispondenti alle formazioni delle *Sabbie di Monte Marano* e del *Conglomerato di Irsina* di epoca calabriana. Le materie prime importate comprendono selce da affioramenti primari, verosimilmente di provenienza garganica, e ossidiana liparota. Dal punto di vista tecnologico si osserva una tendenza alla produzione di schegge a partire da ciottoli locali di medio-piccole dimensioni. Si osserva una bassa varietà tipologica; gli unici strumenti presenti (lame raschiatoio e geometrici) sono realizzati in selce importata, per la quale risultano assenti elementi, quali prodotti di scarto e supporti corticati, che attestino un'attività di scheggiatura *in situ* (*Fig.7*).

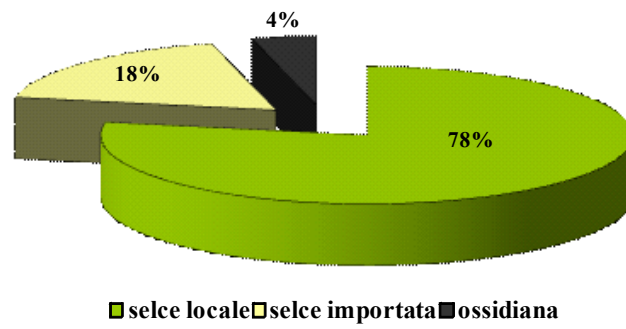


Figura 6: ripartizione in percentuale litotipi industria litica scheggiata



Figura 7: lame in ossidiana liparota (a); nuclei, schegge e lame da ciottoli locali (b, c); lame e geometrici in selce garganica (d)

Sono inoltre stati rinvenuti numerosi frammenti di macine, macinelli, accette, lisciatoi, percussori e brunitoi realizzati in litologie locali (calcare e calcarenite) e d'importazione (arenaria e granito). Di particolare interesse un ciottolo brunitoio con superfici piane e polite, sulle quali sono state riconosciute fitte strie sottili diversamente orientate, verosimilmente prodotte dallo sfregamento su materiale non duro (*Fig.8*).

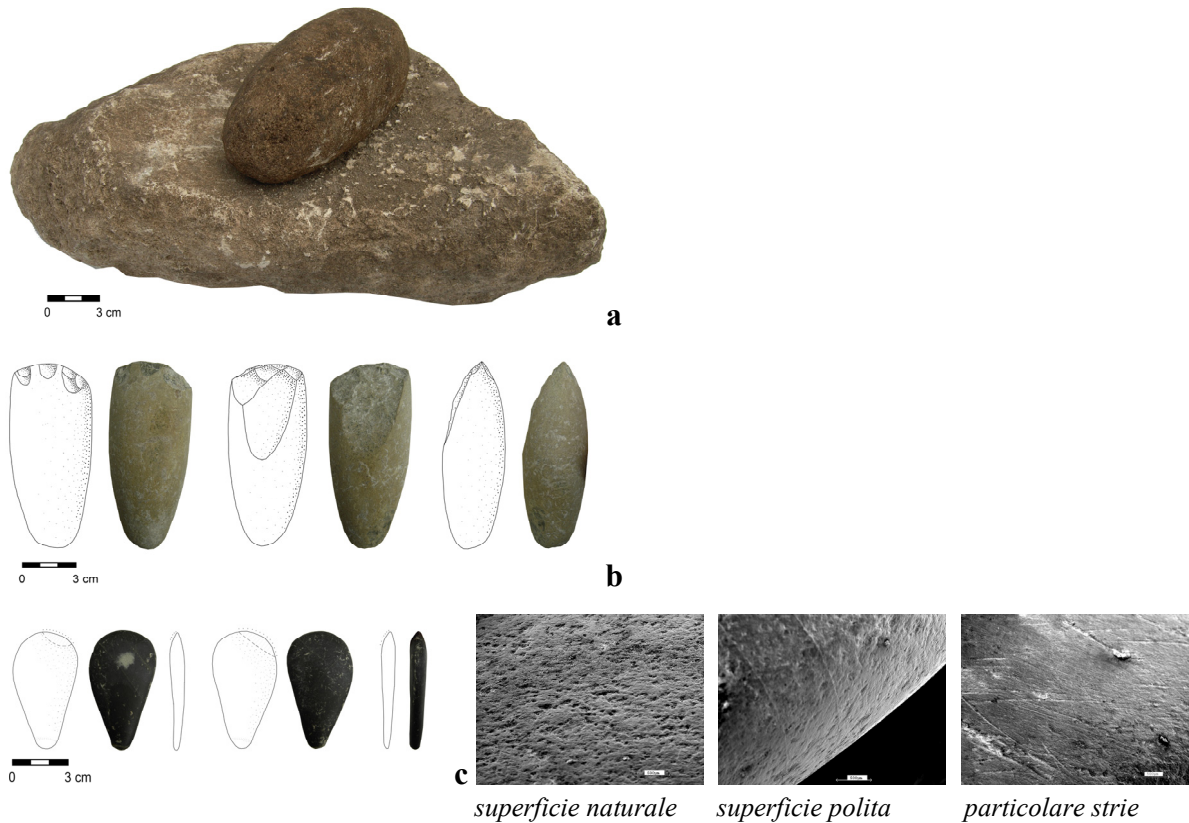


Figura 8: macina in calcare e macinello in calcarenite (a); accetta (b); brunitoio(c)

Fauna e industria su osso

L'analisi preliminare condotto su un campione faunistico ha messo in evidenza la presenza di bovini e ovicapri, più rare le attestazioni di suini. Dalle osservazioni sui resti dentari e sullo scheletro postcraniale risulta un'età di abbattimento intorno ai due anni di età e quindi con un buon rapporto qualità/quantità di carne. Le attività di macellazione sono inoltre attestate dal riconoscimento di numerose strie prodotte dall'uso di uno strumento litico durante il depezzamento della carcassa e dalla fratturazione delle diafisi di ossa lunghe (SACCÀ 2010).

Sono inoltre stati rinvenuti manufatti in osso con evidenti tracce di utilizzo. Si tratta di tre spatole frammentarie ricavate da coste di bue, di una punta e di un punteruolo frammentari e di un dente, probabilmente riferibile ad un oggetto d'ornamento (*Fig.9*).

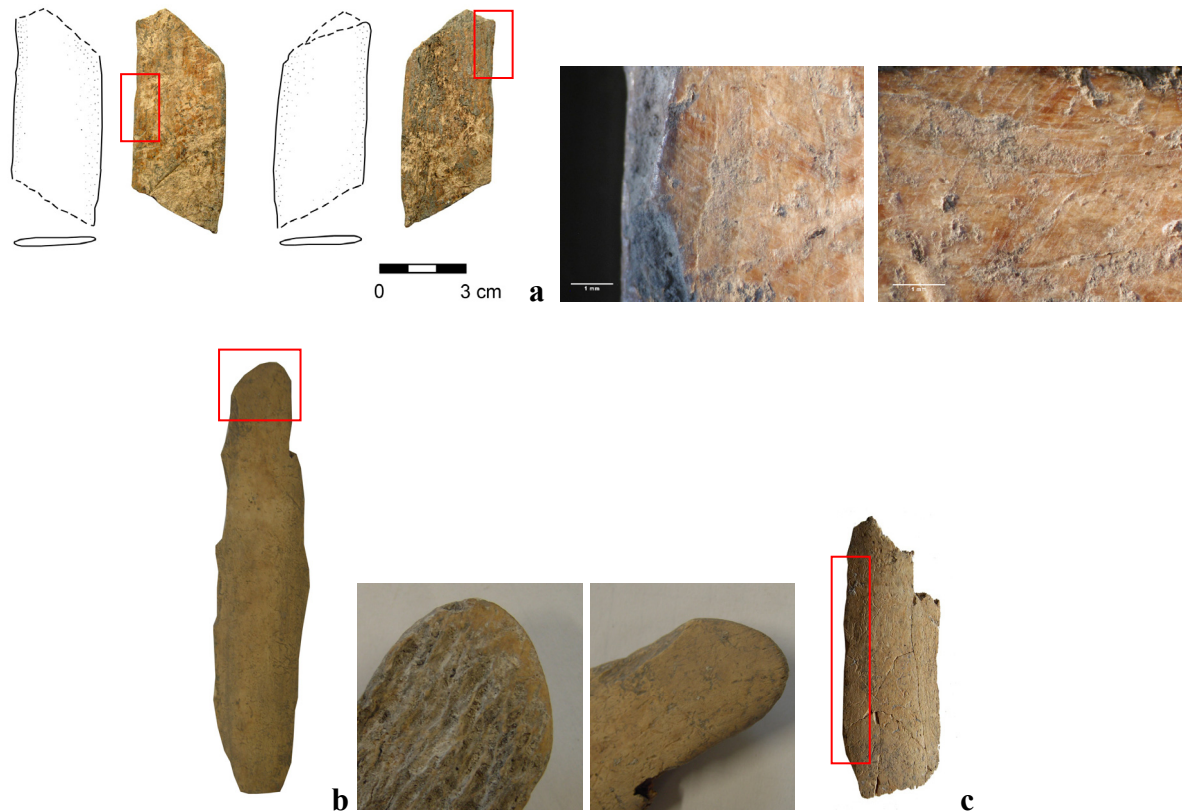


Figura 9: frammenti di spatole in osso (a-b-c)

3.5 LA CRONOLOGIA

Nel 2011 sono state effettuate sei datazioni ^{14}C su campioni di carbone, provenienti dalla concrezione interna del fossato (US3) e dal riempimento inferiore (US5). Tutte le date al radiocarbonio sono state corrette utilizzando il software OxCal versione 3.9 basato su dati atmosferici. I risultati della calibrazione riportati nel diagramma (*Fig.10*) sono piuttosto coerenti. Le uniche datazioni un po' discordanti sono quelle della concrezione, di cui una risulta più recente mentre l'altra risulta in fase con le datazioni dell'US5. In effetti la concrezione alla base si presenta diversa da quella superiore che abbiamo già asportato; con il proseguo delle ricerche e lo scavo della concrezione di base e degli strati inferiori verrà approfondita l'indagine su questi depositi concrezionati che sembrerebbero, stando anche alle datazioni, distinti in più fasi. Del resto anche gli strati inferiori sono interessati da fenomeni di concrezione almeno limitatamente a certe aree del riempimento. In via del tutto ipotetica la datazione **LTL12139A** è riferibile agli ultimi fenomeni di concrezione, in fase con gli strati superiori del riempimento (Neolitico medio). Dall'altra parte la datazione **LTL12146A** potrebbe invece riferirsi a fenomeni di formazione della concrezione intervenuti in un arco cronologico molto ristretto e comunque in fase con gli strati inferiori (Neolitico antico).

Codice laboratorio	Provenienza campione	Età BP±	Cal. BC 1σ	Cal. BC 2σ
LTL12139A	US 3 concrezione superiore	6301 ±45	5320-5220	5380-5200
LTL12142A	US 5	6644±45	5626-5545	5640-5480
LTL12143A	US 5	6683 ±45	5640-5555	5680-5510
LTL12144A	US 5	6632±45	5620-5535	5630-5480
LTL12145A	US 5	6612±45	5620-5510	5620-5480
LTL12146A	US 3 concrezione inferiore	6614±45	5620-5510	5620-5480

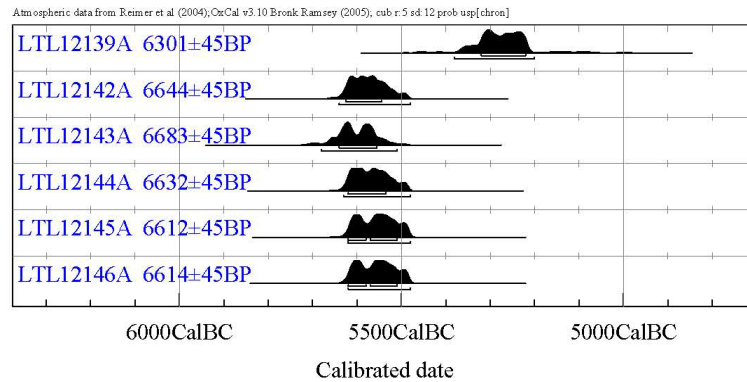


Figura 10: tabella riassuntiva e diagramma datazioni al radiocarbonio calibrate con *Oxcal versione 3.9* (da Stuiver et al., 1988 & Ramsey, 2003)

PARTE II

IL COMPLESSO CERAMICO

Lo studio tipologico e tecnologico del complesso ceramico di Trasano è stato condotto nella prospettiva di ridefinire, alla luce delle attuali linee di ricerca per lo studio della ceramica preistorica, i caratteri culturali delle produzioni ceramiche del Neolitico antico nel materano. Come è stato detto nel territorio in esame sono noti in letteratura numerosi siti, tuttavia solo lo scavo di Trasano ha fornito una sequenza stratigrafica, che costituisce ancora oggi l'unico punto di riferimento per l'inquadramento cronologico e culturale nel territorio di Matera.

Come abbiamo visto, lo scavo del riempimento del fossato di Trasanello ha soprattutto rappresentato una fondamentale occasione di ricerca dal punto di vista della metodologia di scavo: sono infatti emersi elementi particolarmente interessanti sulla modalità di formazione e conservazione dei depositi. Ed anche se da una parte risultano aperte molte problematiche, dall'altra nuove ipotesi di lavoro meriterebbero uno specifico approfondimento ed un'adeguata verifica. Senza dubbio il programma di datazioni assolute previsto nell'ambito delle ricerche di Trasanello ha permesso di aggiungere nuove date alla griglia cronologica fornita fino ad oggi esclusivamente da Trasano, peraltro affette da un errore piuttosto alto.

Nei capitoli precedenti è stato fatto riferimento allo sviluppo del Neolitico antico, sintetizzando i caratteri delle fasi culturali definite in letteratura (TINÈ 1975, 1978; CIPOLLONI SAMPÒ, TOZZI, VEROLA 1994; GRIFONI, TOZZI 1996). In linea generale l'area del Sud-est della penisola italiana durante la *Fase I arcaica* e la *Fase IIa evoluta* appare piuttosto omogenea, successivamente nella *Fase IIb* e nella *Fase III* è invece evidente un autonomo sviluppo delle produzioni ceramiche, con l'affermarsi nella Puglia settentrionale delle ceramiche dipinte tipo Lagnano da Piede e Masseria la Quercia e nel Materano e nella Puglia centro-meridionale delle ceramiche graffite a linea dentellata e a linea sottile dello *stile Matera-Ostuni*.

A Trasano nella Fase III, riferibile in linea generale alla *Fase IIb recente* (*Ceramiche graffite a linea dentellata e dipinte Lagnano da Piede*), si assiste alla completa affermazione delle ceramiche graffite a linea dentellata progressivamente acquisite all'interno del substrato a Ceramica Impressa e interpretabili come un'evoluzione tecnologica delle sequenze impresse. All'interno del complesso ceramico di Trasano si è ritenuto degno di approfondimento proprio il passaggio dalla Fase II alla Fase III. Se da una parte la tecnica del graffito a linea continua compare con ornati imprecisi e poco strutturati già a partire dalla Fase II, dall'altra parte è piuttosto significativo che solo dalla Fase III si afferma la variante della linea dentellata in associazione alla tecnica della pittura tipo Lagnano da Piede, rappresentando una vera e propria novità da un punto di vista sia della tipologia che della tecnologia delle forme e del decoro.

Tale classe ceramica presenta infatti caratteri distintivi, che indicherebbero un cambiamento marcato nella manifattura e significativo dal punto di vista culturale. Come vedremo il forte legame tra il trattamento delle superfici e il decoro graffito, in associazione alla morfologia dei recipienti, conferisce alla classe ceramica una connotazione che separa in modo netto la produzione della Fase III dalle precedenti.

A Trasanello Cementificio sembrerebbe invece attestato un momento più avanzato del Neolitico antico, verosimilmente posteriore alla Fase III di Trasano e riferibile alla *Fase III finale - aspetto Matera-Ostuni*: tale ipotesi di lavoro si basa essenzialmente sull'assenza nelle associazioni ceramiche della variante della linea dentellata e della quasi esclusiva predominanza della linea continua con ornati solo sporadicamente attestati a Trasano, quali motivi campiti a triangoli, scacchiere e bande, che trovano i confronti più stringenti con la Fase II del villaggio di Tirlecchia.

I materiali emersi dallo scavo di Trasanello Cementificio sono stati analizzati utilizzando la medesima metodologia di studio, tuttavia il successivo confronto tra i due complessi è stato fortemente condizionato dalla diversa natura dei contesti originali di rinvenimento, soprattutto in rapporto allo stato di giacitura e conservazione della ceramica rinvenuta all'interno del fossato di Trasanello. Inoltre si deve sottolineare che gli scavi sono tuttora in corso, pertanto la sequenza stratigrafica del villaggio è ancora parziale. Malgrado questo ci è sembrato abbastanza significativo intraprendere l'analisi del materiale ceramico adottando la metodologia di studio impiegata per lo studio delle sequenze stratigrafiche di Trasano, nella prospettiva di una più coerente integrazione dei dati emersi dalle attuali ricerche nel territorio.

Nel quarto capitolo è presentata la metodologia di studio adottata nella catalogazione dei materiali, con particolare riferimento alla terminologia descrittiva della morfologia dei decori e dei recipienti. Durante l'osservazione e l'analisi del materiale sono stati adottati dei parametri, che poi nel corso dello studio si sono dimostrati poco funzionali: in particolare ci riferiamo alla descrizione dei decori. Se da una parte questa esperienza ha dimostrato che talvolta un'eccessiva considerazione dei particolari può rappresentare un impedimento nella successiva fase di elaborazione dei dati, dall'altra parte ha confermato quanto in effetti sia difficile definire dei caratteri *standard* all'interno di un complesso ceramico in cui la manifattura è di tipo domestico. Le numerose varianti tipologiche attestano da una parte soluzioni tecnologiche non predefinite e dall'altra una flessibilità nei repertori, che risultano privi di uno schema di riferimento codificato e ripetibile.

CAPITOLO IV

LA METODOLOGIA DI STUDIO

4.1 SCHEDATURA DEL MATERIALE CERAMICO

Lo studio della ceramica ha preso in considerazione gli aspetti tipologici e tecnologici mediante un'analisi qualitativa e quantitativa. Il riesame del materiale è stato condotto a partire dall'originale tipologia analitica ideata da Giuliano Cremonesi, basata su una scheda descrittiva utilizzata per la schedatura della ceramica di Trasano ed anche per quella dei siti di Torre Sabea (FONTÒ 1986), Ripatetta (VEROLA 1996), Trasanello Masseria (VALENTE 1988), Canale Samari (ORLANDO 1996) e Grotta delle Veneri di Parabita (VENTURA 1996).

La struttura della scheda, modificata nel precedente lavoro di Tesi di Laurea "*La sequenza del Neolitico antico a Trasano (MT). Studio della distribuzione spaziale della ceramica decorata*" (ANGELI 2005), ha subito ulteriori adattamenti per favorire il riesame di tutto il complesso ceramico, tenendo conto anche dei dati emersi dai più recenti studi minero-petrografici condotti sulla ceramica del settore Est-B (ANGELI, FABBRI 2010).

Le prime modifiche apportate nel 2005, nell'ambito dello studio della ceramica decorata del settore Est-B, hanno interessato la definizione degli impasti, del trattamento delle superfici e delle sottotecniche delle decorazioni.

Per quanto riguarda le *classi d'impasto*, si era ritenuta necessaria una semplificazione delle classi definite *fine* e *semifine*, che furono unificate nell'unica *classe depurata*, mentre fu mantenuta la *classe grossolana*. Sulla base delle successive analisi archeometriche è emerso che la distinzione in classi, definite sulla base dell'iniziale osservazione macroscopica, non ha trovato una corrispondenza a livello minero-petrografico, dal momento che non sono stati evidenziati gruppi diversi. Alla luce dei dati emersi dalle analisi, un parametro fondamentale per la definizione delle classi di appartenenza di ciascun frammento è stato proprio il *trattamento delle superfici*, distinto in tre livelli di rifinitura: *lisciatura*, *levigatura* e *lucidatura*¹. La nuova schedatura condotta in fase di studio ha avuto come obiettivo principale quello di procedere ad un'analisi cronostratigrafica delle sequenze del Neolitico antico, individuate nei settori Est-A e Est-B. La completa revisione del materiale ceramico ha permesso di valutare in corso di studio anche gli aspetti più significativi e degni di un approfondimento e quindi di scegliere metodologie di studio adeguate al grado di conservazione dei reperti, nella prospettiva di procedere ad un'analisi qualitativa volta ad integrare la tradizionale analisi tipologica e quantitativa del complesso ceramico.

¹ Nel precedente lavoro di tesi erano state mantenute anche le definizioni *grezza* e *abrasa*. In questa fase di studio, sulla base dell'osservazione diretta dei frammenti, che non erano stati al tempo riesaminati, si è ritenuto opportuno non mantenere la definizione *grezza*. In considerazione anche dello scarso valore quantitativo dei frammenti con superficie grezza (ANGELI, 2005), tale gruppo è stato unificato con quello dei frammenti con superficie lisciata. È stata invece mantenuta la definizione *abrasa*, quando la superficie risulta alterata a causa delle condizioni di giacitura.

- ✓ Un primo livello di analisi ha previsto la distinzione dei *frammenti non diagnostici*, ossia tutti i frammenti di parete non decorati e privi di elementi riferibili alla morfologia del recipiente. Per i suddetti reperti sono stati presi in considerazione i seguenti caratteri: impasto, trattamento delle superfici, dimensioni e spessori.
- ✓ Un secondo livello di analisi ha interessato esclusivamente i *frammenti diagnostici*, pareti decorate e parti del recipiente decorati e non decorati (orli, inflessioni spalla/collo, basi e anse), che sono stati selezionati ed esaminati in dettaglio, al fine di definire la **struttura tipologica** del complesso ceramico, attraverso la caratterizzazione delle morfologie dei decori e dei recipienti.

L'approccio metodologico adottato durante la classificazione tipologica ha tenuto conto della sintesi terminologica proposta per le culture del Neolitico italiano, in particolare quelle riferibili alle Ceramiche Impresse Adriatiche e Tirreniche, presentata in occasione del Convegno di Lido di Camaiore nel 1998, "*Criteri di nomenclatura e di terminologia inerente alla definizione delle forme vascolari del neo-eneolitico e del bronzo-ferro*" (GRIFONI CREMONESI ET AL. 1999; RADÌ, VEROLA 1999) e delle più recenti applicazioni di studio condotte su altri siti cronologicamente coevi, come Colle Santo Stefano (FABBRI, 2003), Torre Sabea (GUILAINE, CREMONESI 2008) e Favella (TINÉ 2009).

- ✓ Un terzo livello di analisi ha preso in esame un campione di *frammenti tecno-fittili*, selezionati all'interno dei frammenti non diagnostici e diagnostici e considerati utili per una caratterizzazione delle **tecniche di fabbricazione** della manifattura. L'analisi di questo aspetto ha preso in considerazione vari testi di riferimento (SHEPARD 1954; RYE 1981; RICE 1987; ARNAL 1989; BALFET 1989) e più recenti lavori di ricerca basati sull'archeologia sperimentale e sull'etnoarcheologia (LIVINGSTONE SMITH ET AL. 2005; ARD 2008; GOMART 2010; MARTINEAU 2010).

L'approccio metodologico si è basato sull'osservazione della macrotracce e sulla successiva riproduzione sperimentale, con particolare riferimento al trattamento delle superfici, alla modellazione dei recipienti e alla realizzazione del decoro graffito e dipinto.

4.2 SCHEDA DI STUDIO DEI FRAMMENTI NON DIAGNOSTICI

La scheda di studio delle pareti non diagnostiche prevede i seguenti campi descrittivi: *impasto, trattamento e colore delle superfici esterna ed interna*. A livello macroscopico i tre parametri sono stati considerati unitamente per la definizione delle tre classi ceramiche - *grossolana, semifine e fine* - tuttavia il criterio più discriminante è risultato essere quello relativo ai trattamenti delle superfici esterne.

IMPASTO - si sottolinea la forte omogeneità sia nella composizione delle sabbie sia nella granulometria. Si tratta di impasti caratterizzati da matrice compatta e scheletro da grossolano a semifine; in frattura sono ben visibili inclusi carbonatici con una distribuzione da abbondante a diffusa (ANGELI, FABBRI 2010).

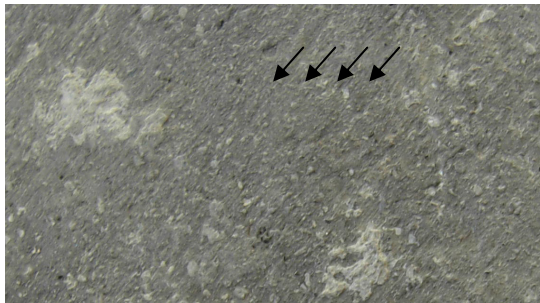
TRATTAMENTO E COLORE DELLE SUPERFICI - Per la definizione dei tipi di rifinitura e per la successiva analisi sperimentale è stato fatto riferimento a recenti studi sperimentali condotti in contesti francesi (MARTINEAU, 2010). Sono stati riconosciuti tre trattamenti: *lisciatura*,

levigatura e *lucidatura*. Nel complesso ceramico analizzato non è attestato il trattamento delle *brunitura* o *lustrage*, ossia un tipo di rifinitura condotta post-cottura. Tutti i trattamenti di seguito descritti sono stati applicati prima della cottura a diversi gradi di consistenza dell'argilla.

RIFINITURA DELLE SUPERFICI					
<i>trattamento</i>	<i>fase</i>	<i>stato</i>	<i>strumento</i>	<i>azione</i>	<i>macrotracce</i>
<i>lisciatura</i>	modellazione	argilla fresca <i>consistenza</i> -plastica -plastica dura	a mano, strumento duro (ciottolo) o morbido (foglie o pelle)	regolarizzazione e spianamento dell'argilla	-aspetto opaco, uniforme o ondulato -strie sottili
<i>levigatura</i>	essiccazione	argilla cruda <i>consistenza</i> <i>durezza cuoio</i>	strumento duro (stecca in legno, spatola in osso o liscio in ceramica)	compressione e trascinamento dell'argilla	-striature parallele dovute allo sfregamento dello strumento -zone lucide alternate a zone opache
<i>lucidatura</i>	essiccazione	argilla cruda <i>consistenza</i> <i>secca</i>	strumento duro (ciottolo) o morbido (pelle) con argilla diluita	bagno in argilla diluita o applicazione di spalmature di argilla	-aspetto lucido e brillante -sovrapposizione di spalmature di argilla

I trattamenti riconosciuti sono stati realizzati in fase di modellazione e in fase di essiccazione, a diversi gradi di consistenza dell'argilla: plastica, durezza cuoio e secca. Le macrotracce che possiamo osservare si riferiscono all'ultima operazione che ha cancellato le precedenti tracce di lavorazione, pertanto non possiamo *a-priori* escludere che anche le superfici levigate e lucidate siano state sottoposte ad un pre-trattamento di lisciatura o semplice raschiatura delle superfici. Nel complesso analizzato sono piuttosto frequenti i casi di superfici interne dall'aspetto abraso o che hanno conservato tracce della modellazione, come ad esempio impronte digitali.

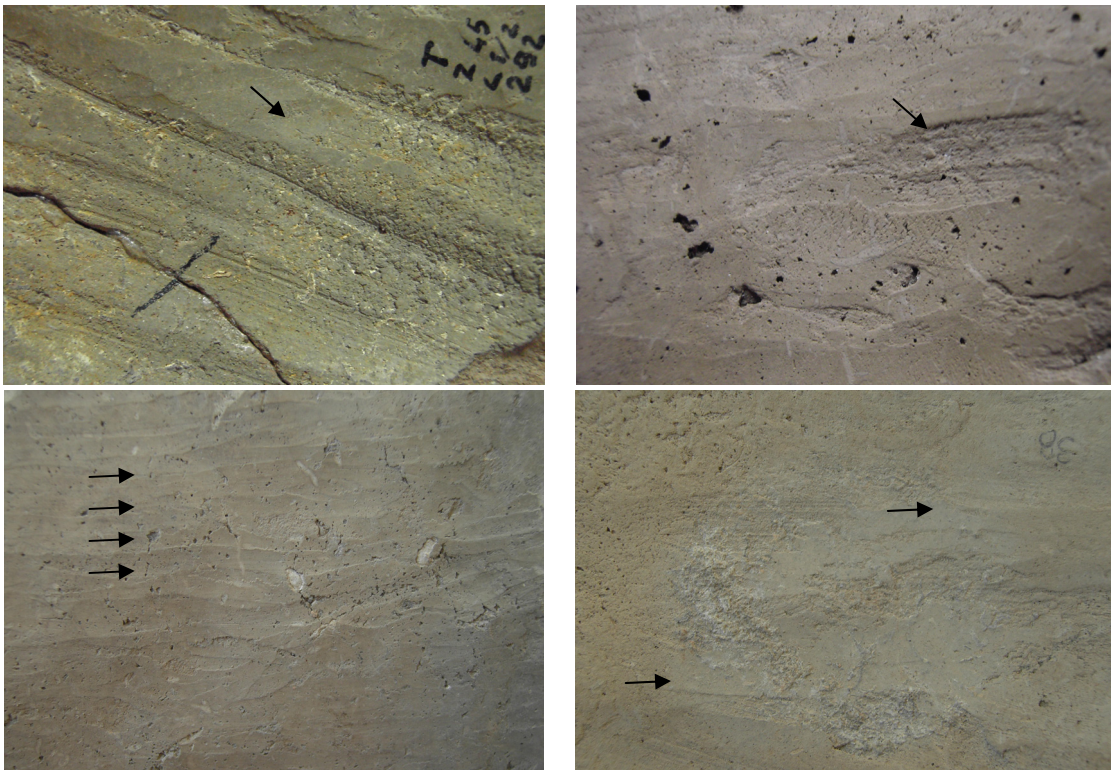
- *lisciatura* o *lissage*: il trattamento è realizzato in *fase di modellazione* allo stato "argilla umida" a mano o utilizzando strumenti come ciottoli, frammenti di ceramica o foglie. La lisciatura regolarizza, spiana e fa salire in superficie l'argilla più fine che forma un velo uniforme e più impermeabile, dal momento che le particelle argillose vanno ad occupare eventuali pori. La superficie dopo la cottura assume un aspetto opaco e regolare, uniforme o ondulado.



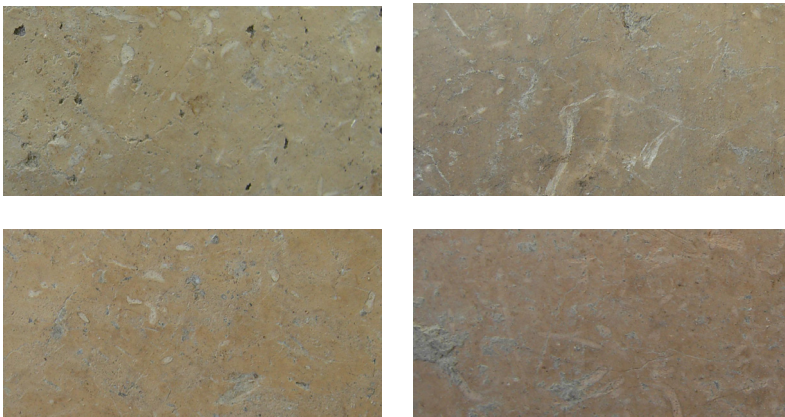
Le superfici si caratterizzano per varie tonalità di grigio, arancio e bruno. Il trattamento della lisciatura è frequente e generalmente associato a recipienti decorati con le tecniche dell'impressione e dell'incisione di tipo coprente.

- *levigatura* o *brunissage*: il trattamento è realizzato in *fase di essiccazione* allo stato “durezza cuoio”, utilizzando uno strumento duro come una stecca in legno o in osso o un lisciaio in ceramica. La levigatura comprime e trascina la superficie con isorientamento delle particelle lamellari; sono pertanto visibili striature parallele o zone/faccette con aspetto lucente. La superficie dopo la cottura assume un aspetto caratterizzato da segmenti di superficie lucida alternati a giunture opache: le tracce di sfregamento, più o meno marcate, sono ben conservate generalmente sulle superfici interne, che non hanno subito ulteriori trattamenti. D'altra parte l'aspetto delle superfici esterne fa ipotizzare che esse siano state sottoposte ad una successiva rifinitura, probabilmente con materiale morbido e inumidito. Tale operazione ha cancellato le precedenti tracce della levigatura ed ha reso le superfici esterne omogenee, molto regolari e caratterizzate da un effetto lucido alternato a zone opache.

ASPETTO SUPERFICI INTERNE

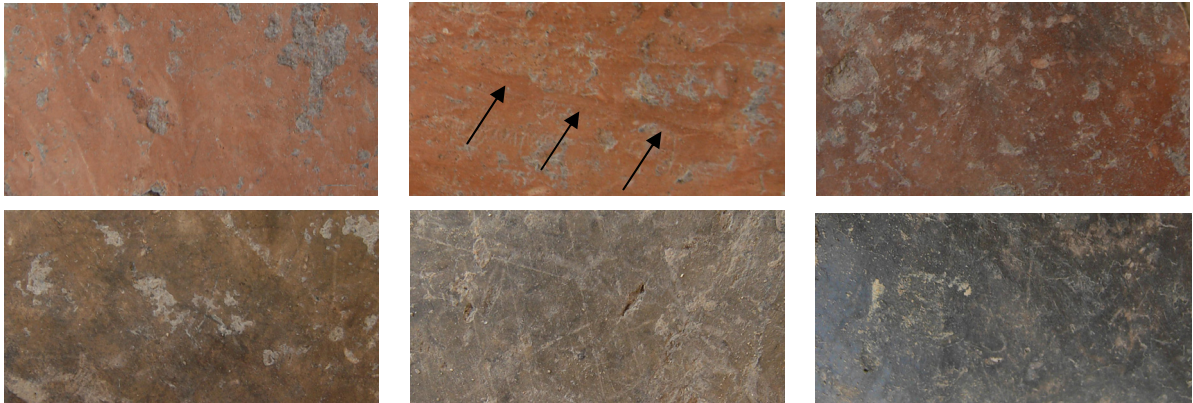


ASPETTO SUPERFICI ESTERNE

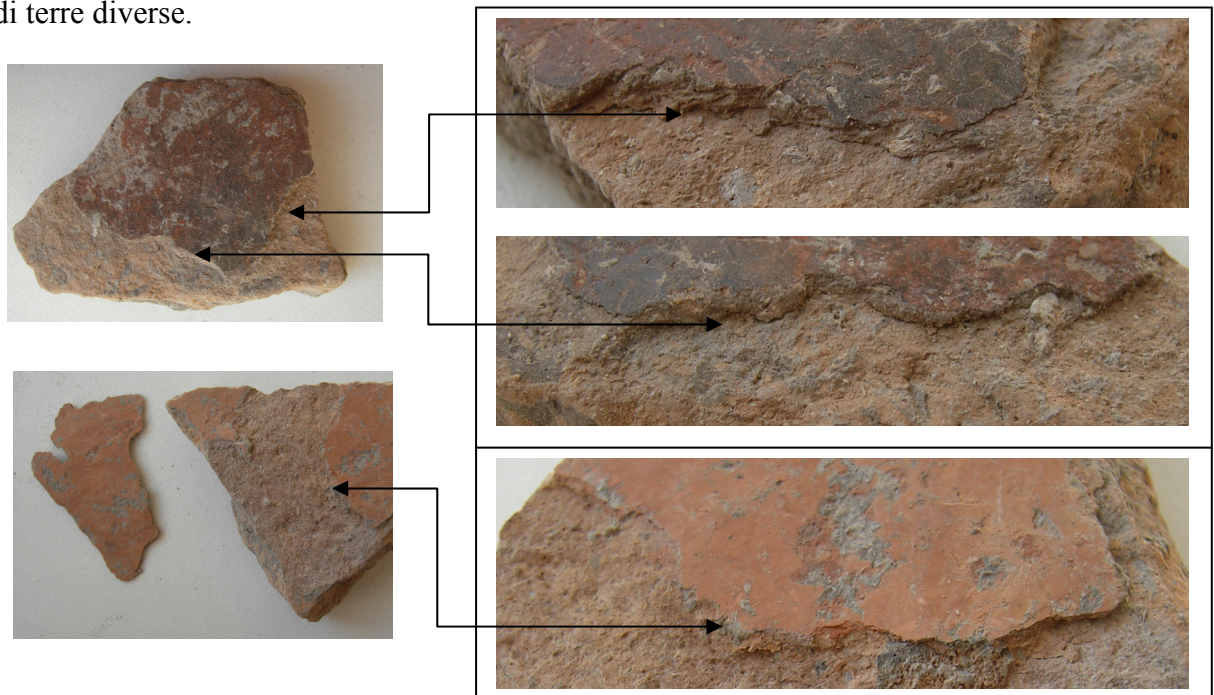


Le superfici esterne sono caratterizzate da pareti lisce con colori tenui ed omogenei, tendenzialmente in gradazioni di bruno chiaro. Il trattamento della levigatura è inoltre tipico in vasi a collo inornati, olle decorate a impressioni a sequenze e *microrocker* e in recipienti decorati a incisioni lineari.

- *lucidatura* o *polissage*: il trattamento è realizzato in *fase di essiccazione* allo stato “a secco”, utilizzando uno strumento duro anche bagnato in acqua o in argilla diluita “*barbotine*”. Si ottiene isorientamento dell’argilla, ma senza compressione della superficie che, dopo la cottura, assume un aspetto uniformemente lucido e brillante, in cui talvolta sono visibili leggeri rilievi, relativi alla sovrapposizione delle spalmature dell’argilla. Tale tecnica di rifinitura delle superfici sembra essere stata adottata nella Francia meridionale soltanto nel Neolitico finale nell’ambito della produzione delle ceramiche della *Cultura Chassey*. In Italia il trattamento della lucidatura sembra essere adottato in una fase recente del Neolitico antico, nell’ambito della ricca produzione delle ceramiche graffite e dipinte (Fase III Trasano).



Le superficie si caratterizzano per l’ampia policromia con gradazioni in rosso, bruno e nero; tale varietà è verosimilmente dovuta alle condizioni di cottura e non all’intenzionale utilizzo di terre diverse.



Raramente si riscontra il distacco dello strato superficiale, dovuto a fenomeni post-deposizionali. Si escludono incidenti di cottura.

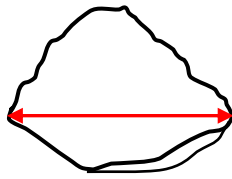
La scheda dei frammenti non diagnostici prevede anche i seguenti campi descrittivi: *andamento parete, dimensioni e spessore*.

ANDAMENTO DELLA PARETE - le pareti sono state distinte in *rettilenea* e *curvilinea*.

DIMENSIONI - tale parametro è risultato utile per definire quattro classi dimensionali, al fine di valutare il grado di frammentarietà e di conservazione del complesso ceramico.

classe 1

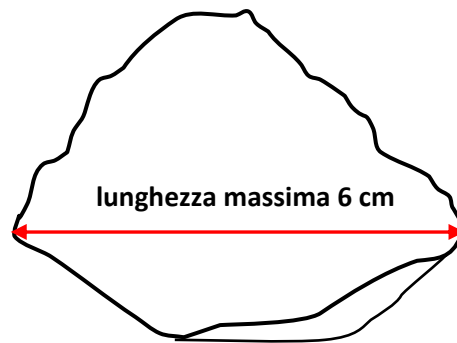
frammenti con lunghezza massima ≤ 3 cm



lunghezza massima 3 cm

classe 2

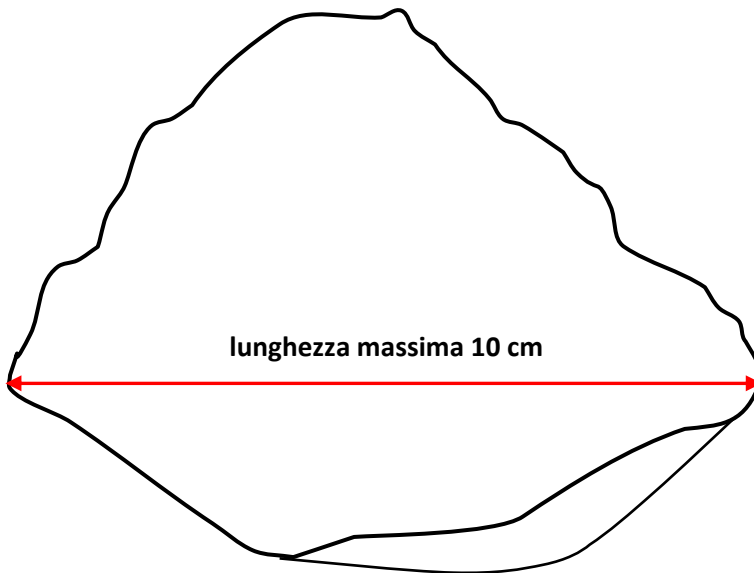
frammenti con lunghezza massima ≤ 6 cm



lunghezza massima 6 cm

classe 3

frammenti con lunghezza massima ≤ 10 cm



lunghezza massima 10 cm

classe 4

frammenti con lunghezza > 10 cm

SPESSORI E FRATTURE - sono state recuperate le misure degli spessori e definite classi millimetriche. È stato ritenuto degno di considerazione distinguere anche l'aspetto in frattura; a seconda delle dimensioni delle bande cromatiche sono state riconosciuti quattro tipi.

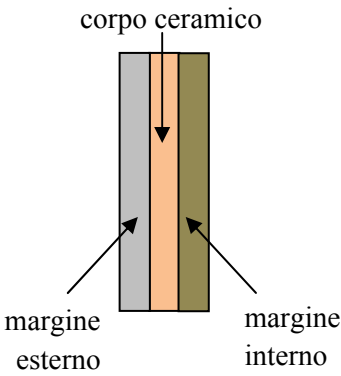
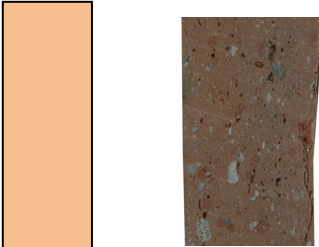
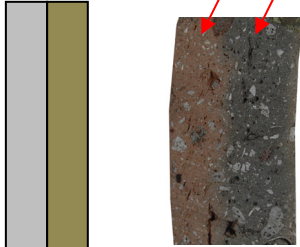
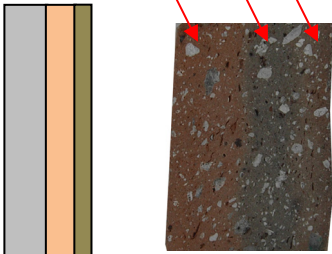
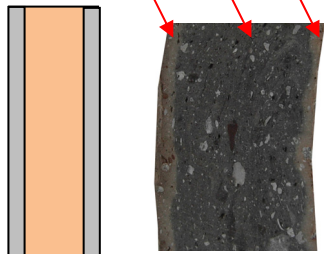
	 <p>Tipo 1 1 banda</p>	 <p>Tipo 2 effetto <i>sandwich</i> 2 bande</p>
	 <p>Tipo 3 effetto <i>sandwich</i> 3 bande</p>	 <p>Tipo 4 effetto <i>sandwich</i> 3 bande</p>

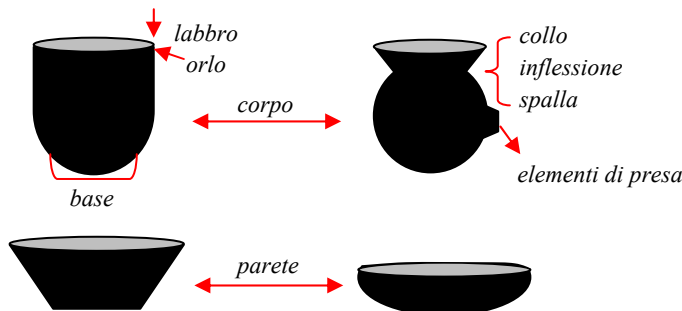
Tabella 2 - tipi di frattura

4.3 SCHEDA DI STUDIO DEI FRAMMENTI DIAGNOSTICI

Sono definiti frammenti diagnostici le parti del recipiente: orli, basi, inflessioni spalla-collo, colli, elementi di presa. I criteri descrittivi relativi a impasto, trattamento e colore delle superfici esterna ed interna, spessori e dimensioni, sono gli stessi utilizzati per la scheda dei frammenti non diagnostici. La parte integrante della scheda è relativa alla descrizione e localizzazione della *parte del recipiente* e, quando possibile, all'individuazione della *forma geometrica* corrispondente. I solidi di riferimento sono: sfera e segmenti di sfera, cono e segmenti di cono, ellisse, cilindro, ovoide.

PARTE DEL RECIPIENTE - si distinguono le seguenti parti:

orlo e labbro, corpo e parete, inflessione spalla-collo, base, elementi di presa

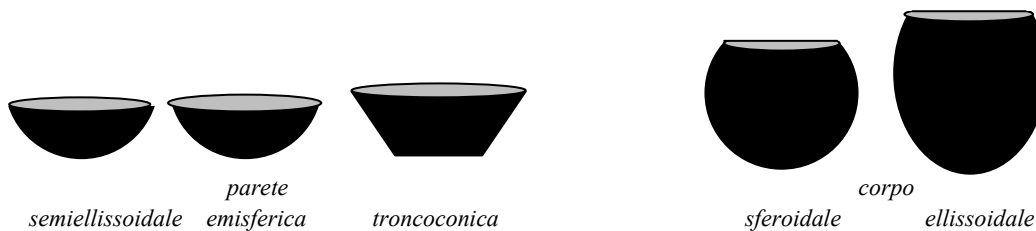


IMBOCCATURA (parte iniziale del recipiente)

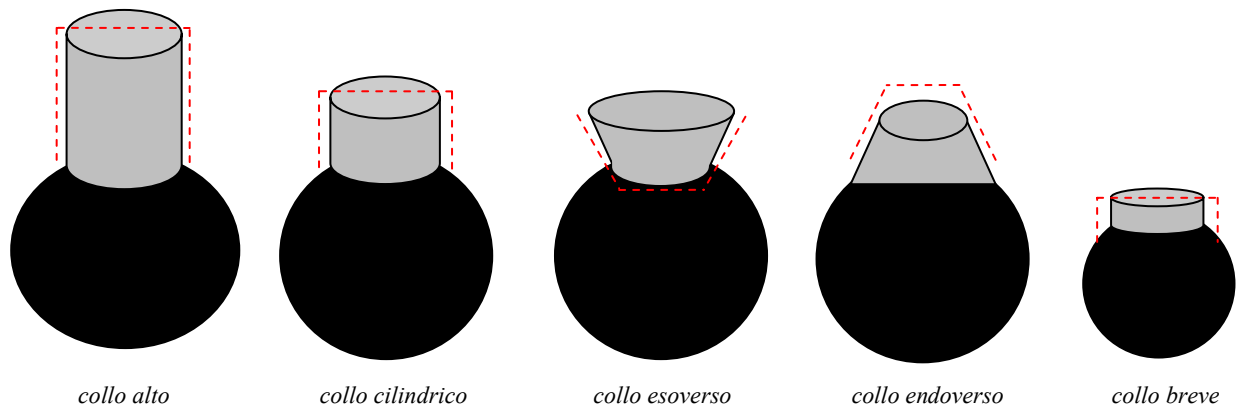
- *orlo*: distinto e non distinto, quando in continuità con la parete
- *labbro*: a profilo appiattito, arrotondato e assottigliato

CORPO e PARETE (parte del recipiente compresa tra imboccatura e base)

- nelle *forme semplici* il corpo (contenitori alti e aperti o chiusi) e la vasca (contenitori bassi e aperti) sono riconducibili ad un'unica forma geometrica.



- nelle *forme articolate*, ogni parte è riconducibile ad un solido.

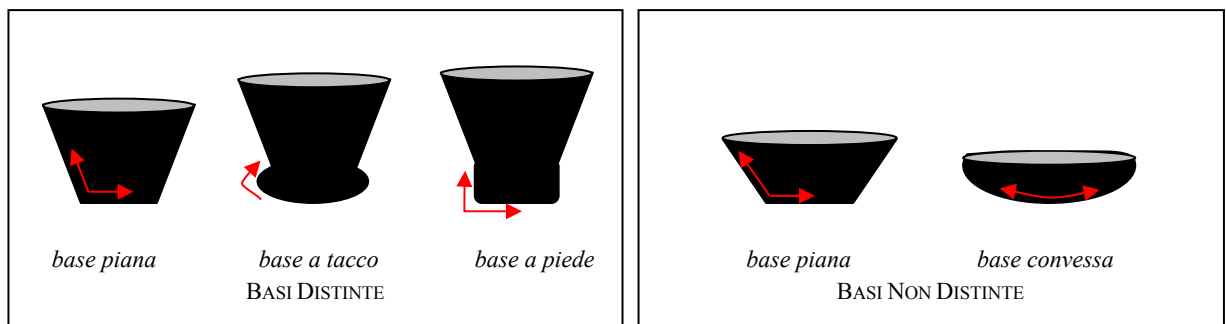


Sono stati considerati come elementi diagnostici anche i seguenti frammenti riferibili a forme composte:

- *inflessione*: punto di inversione di direzione tra un tratto convesso e un tratto concavo;
- *collo*: parte compresa tra imboccatura e corpo;
- *spalla*: parte di parete sottostante al collo dal quale è separata da una linea di inflessione, può essere in continuità con il corpo o distinta da esso mediante carena.

BASE (parte terminale del recipiente)

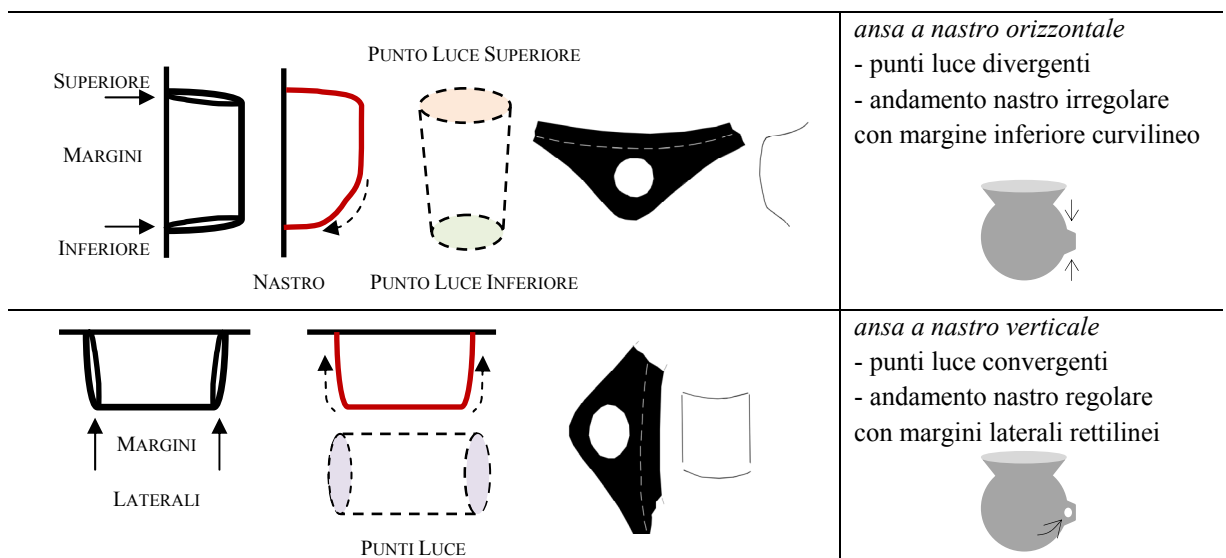
- *base*: distinta (piana, a tacco e a piede) e non distinta, quando in continuità con la parete (piana e convessa)



Schema dei caratteri diagnostici delle basi distinte e non distinte

ELEMENTI DI PRESA (elementi plastici aggiunti alla parete)

- *ansa*: a nastro orizzontale e verticale e a bastoncello. Si tratta di un elemento di prensione che presenta due punti di attacco. Sono stati considerati anche i seguenti elementi: *attacchi d'ansa*, *piani d'imposta* e *frammenti di nastro o bastoncello*.
- *bugna forata*: con perforazione orizzontale e verticale. In questo caso l'elemento di prensione è ottenuto attraverso una perforazione, infatti non si identificano piani d'imposta.



Schema dei caratteri diagnostici delle anse a nastro orizzontale e verticale

4.4 SCHEDA DI STUDIO DEI FRAMMENTI DECORATI

Le tecniche decorative attestate nel complesso ceramico sono: *impressione*, *incisione*, *graffito*, *sostanze coloranti* e *plastica*. I trattamenti delle superfici sono da considerarsi parte integrante della tecnica e della sintassi decorativa: da una parte la levigatura è associata alla tecnica dell'impressione a sintassi organizzata, dall'altra la lucidatura è specificatamente collegata alla tecnica del graffito. In particolare la policromia delle superfici lucidate rientra nell'ambito e nella fase della decorazione.

Per ciascuna tecnica è stata creata una scheda di studio, adottando specifici criteri descrittivi per i campi relativi alle *sottotecniche* e alla *sintassi* dei motivi.

SOTTOTECNICHE - insieme degli elementi/impronte caratteristici delle tecniche.

SINTASSI - disposizione delle impronte sulla superficie dei recipienti. La sintassi è formata da diversi *motivi* decorativi, distinti in semplici, articolati e geometrici. Talvolta si osserva l'associazione di sottotecniche e addirittura di tecniche decorative diverse per la resa del medesimo motivo decorativo oppure la presenza di più motivi in parti diverse del recipiente (*doppia tecnica*).

<i>tecnica</i>	<i>impressione</i>	<i>incisione</i>	<i>graffito</i>	<i>pittura</i>	<i>plastica</i>
sottotecnica					
<i>digitale</i>	▲				
<i>strumentale</i>	▲ ◇				
<i>conchiglia</i>	▲				
<i>linea larga e stretta</i>		▲ ◇			
<i>segmento largo e stretto</i>		▲			
<i>linea sottile</i>		▲ ○			
<i>linea dentellata larga e stretta</i>			▲ ● ○ □ ◆		
<i>microrocker</i>			▲ ● ○ □ ◆		
<i>sequenza</i>			▲ ● ○ □ ◆		
<i>linea continua larga e stretta</i>			▲ ●		
<i>linea sottile</i>			▲ ● □		
<i>banda larga</i>				▲ ●	
<i>banda sottile</i>				▲ ●	
<i>cordoni</i>					▲
<i>bugne e lobi</i>					▲
<i>protomi</i>					▲ ◆

▲ tecnica singola

◇ doppia tecnica (impressione e incisione) per la resa del medesimo motivo

● doppia tecnica (pittura e graffito) in parti diverse del recipiente

○ doppia tecnica (graffito a linea dentellata e incisione a linea sottile) per la resa del medesimo motivo decorativo

□ doppia tecnica (graffito a linea dentellata e graffito a linea continua sottile) per la resa del medesimo motivo decorativo

◆ doppia tecnica (plastica e graffito a linea dentellata) per la resa del medesimo motivo decorativo

4.4.1 IMPRESSIONE

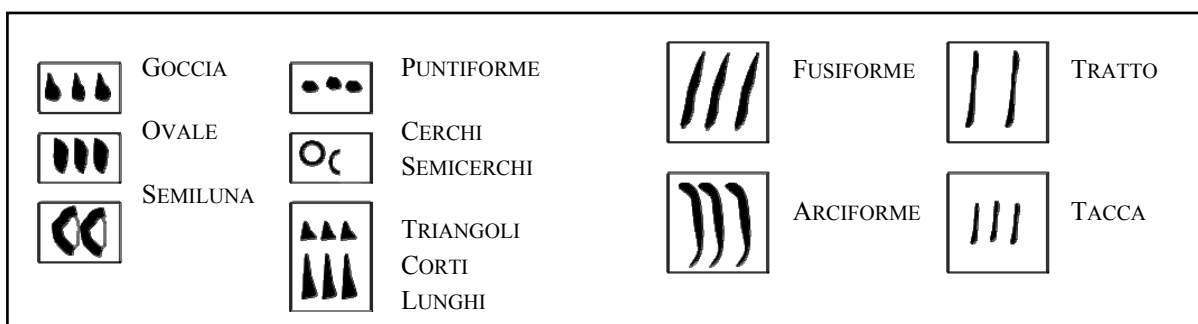
L'impressione è la tecnica decorativa presente in tutto lo sviluppo delle sequenze stratigrafiche. Per la descrizione delle diverse morfologie decorative si è tentato di semplificare la scheda descrittiva originaria per favorire l'elaborazione dei dati.

Sono state distinte 3 **sottotecniche**: *digitale*, *strumentale* e *a conchiglia*. All'interno di ciascuna categoria è stata distinta la morfologia dell'impronta (traccia della parte attiva dello strumento) e poi, quando possibile, è stata definita la sintassi dei motivi decorativi.

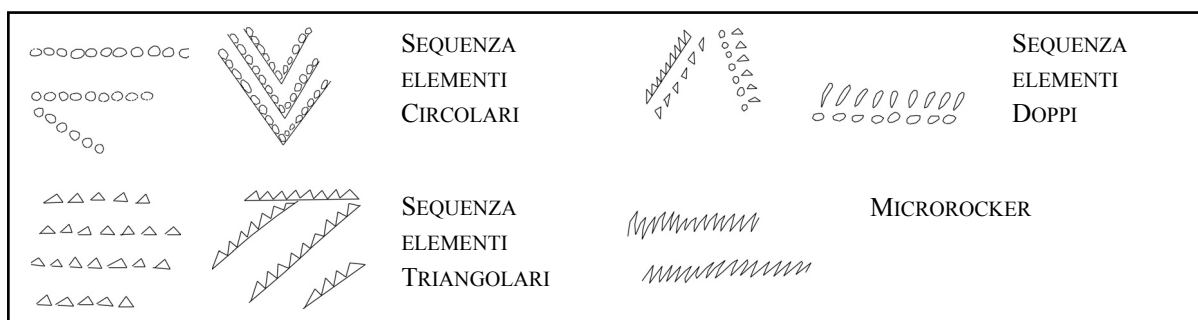
IMPRESSIONE					
sottotecnica	azione	stato	strumento	aspetto	morfologia impronta
digitale	pressione	argilla fresca consistenza plastica	mano	impronte asimmetriche di due unghie con riporto centrale di argilla	- pizzicato
	pressione alternata perpendicolare o obliqua sulla superficie	argilla fresca consistenza -plastica -plastica dura	punzoni di varia natura e forma	margini netti più o meno marcati e presenza di riporti laterali di argilla	- goccia - ovale - semiluna - puntiforme - cerchi e semicerchi - fusiforme - arciforme - tratto - tacca
strumentale	pressione o rotazione continua	argilla cruda consistenza -umida -durezza cuoi -secca	punzoni di varia natura e forma	margini frastagliati	-sequenze elementi triangolari -sequenze elementi circolari -sequenze elementi doppi
	oscillazione continua	argilla cruda consistenza -umida -durezza cuoio -secca	punzoni di varia natura e forma	margini frastagliati	- microrocker
a conchiglia	pressione alternata perpendicolare o obliqua sulla superficie	argilla fresca consistenza -plastica -plastica dura	margini di conchiglia intera o frammento	margini netti più o meno marcati e presenza di riporti laterali di argilla	- sinuoso - D/D (doppia dentellatura) - L/D (margini liscio e dentellato)
	oscillazione continua	argilla cruda consistenza -umida -durezza cuoio -secca	margini di conchiglia intera o frammento	margini frastagliati	- rocker L (liscio) - rocker D (dentellato)

Impressione digitale - è molto rara ed è attestata solo nella categoria definita *pizzicato*, ovvero unghia/dito contrapposti con impronte leggermente asimmetriche.

Impressione strumentale - è la più rappresentata e si caratterizza per una varietà di *elementi brevi* e *lineari*, a seconda della natura e forma dello strumento e dell'inclinazione con la quale è esercitata la pressione sulla superficie. Gli *elementi brevi* sono tutti realizzati quando l'argilla è ancora fresca "a consistenza plastica" o ad un grado di essiccazione non troppo avanzato "a consistenza plastica dura"; si distinguono i seguenti tipi di impronta:

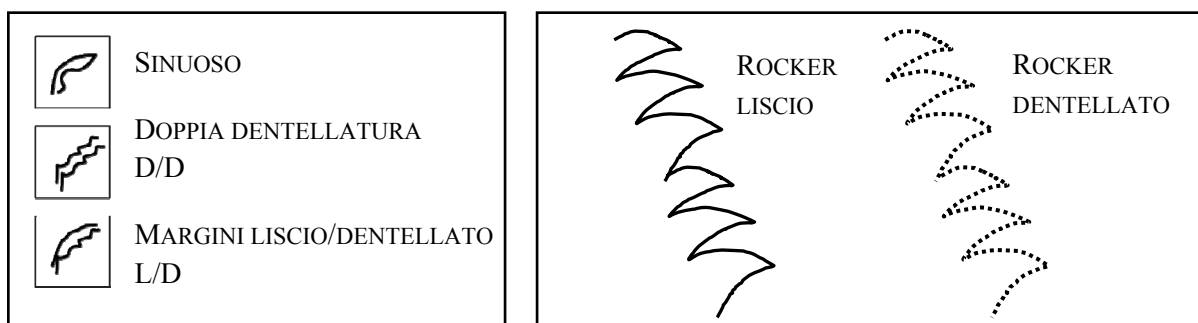


Gli *elementi lineari* sono: le *sequenze*, ottenute per pressione continua o per rotazione di uno strumento, e il *microrocker*, ottenuto per oscillazione a zig-zag di uno strumento o di una conchiglia. Sono generalmente realizzati quando l'argilla è cruda, a gradi di essiccazione che vanno dallo stato "a consistenza umida", "a consistenza cuoio" e "a consistenza secca"; si distinguono i seguenti tipi di impronta:




Impressione a conchiglia - sono stati distinti *elementi brevi e lineari*. L'impronta a *doppia dentellatura D/D* corrisponde alla conchiglia dentellata, riferibile genericamente alla famiglia delle *Cardidae*, mentre l'impronta a *margini liscio/dentellato L/D* contrapposti rimanda a conchiglie bivalvi (esempio classico *Glycymeris* sp.). Si è ritenuto opportuno considerare l'elemento definito *sinuoso* come un'impronta realizzata con un frammento di conchiglia: tali elementi sono molto frequenti e vanno ad aumentare notevolmente l'incidenza del decoro a conchiglia. Invece sono confluiti nella categoria dell'impressione strumentale tutti i frammenti recanti impronte arcuate, per le quali non appariva certa l'attribuzione ad una conchiglia o all'impressione digitale a unghiate.

Gli *elementi lineari* comprendono il *rocker liscio* o *dentellato*, poiché è ottenuto per oscillazione a zig-zag del margine dentellato o liscio di una conchiglia.





La disposizione dei motivi decorativi ovvero la sintassi è distinta in: *coprente* e *organizzata*.

SINTASSI COPRENTE - l'elemento decorativo è distribuito su tutta la superficie del recipiente organizzato in motivi semplici oppure senza un preciso ordine. Si riconoscono:

	<i>Motivi non determinabili *</i>	<i>Motivi semplici</i>
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>elemento isolato</i> - <i>elementi paralleli</i> 2-3 elementi paralleli tra loro - <i>elementi sparsi</i> elementi disposti in modo disordinato su tutta la superficie 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>fila</i> serie di elementi paralleli tra loro - <i>file parallele</i> serie di file di elementi paralleli - <i>zig-zag</i> serie di elementi obliqui e alternati - <i>chevron</i> elementi disposti a lisca di pesce

* i frammenti che presentano i seguenti elementi sono generalmente di dimensioni ≤ 3 cm







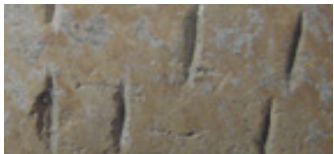
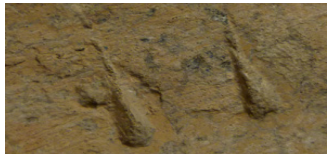










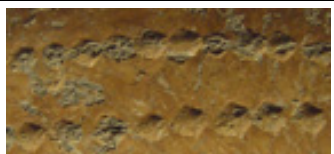
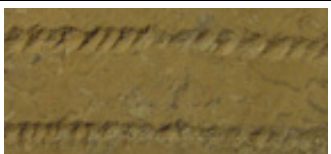





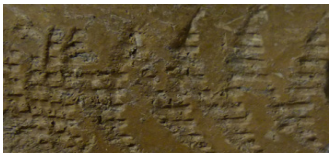

SINTASSI ORGANIZZATA - gli elementi decorativi si dispongono sulla superficie in modo da lasciare a risparmio delle parti del recipiente ben definite. Si riconoscono:

	<i>Motivi non determinabili *</i>	<i>Motivi articolati</i>
 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>elementi T, Y e V</i> elementi ortogonali o obliqui, probabilmente riferibili a bande o a reticoli 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>fascio</i> elementi o file di elementi orientati e non, alternati a zone a risparmio - <i>reticolo</i> serie di linee ortogonali - <i>banda</i> due linee campite da una serie di elementi (parallela, angolare, a <i>chevron</i>) - <i>triangolo</i> triangoli a linee campite da altri elementi paralleli

Motivo geometrico

motivo composto da fasci o elementi singoli variamente disposti (es. motivi arboriformi)

* i frammenti che presentano i seguenti elementi sono generalmente di dimensioni comprese tra ≤ 3 cm e ≤ 6 cm

			IMPRESSIONE DIGITALE <i>pizzicato</i>
 <i>goccia</i>	 <i>ovale</i>	 <i>emiluna</i>	IMPRESSIONE STRUMENTALE <i>elementi brevi</i>
 <i>tacca</i>	 <i>triangoli lunghi</i>	 <i>cerchi</i>	
 <i>tratto</i>	 <i>triangoli corti</i>	 <i>semicerchi</i>	
 <i>arciforme</i>	 <i>fusiforme</i>	 <i>puntiforme</i>	
 <i>sequenze elementi triangolari</i>	 <i>sequenze elementi triangolari</i>	 <i>sequenza elementi doppi</i>	
 <i>sequenze elementi circolari</i>	 <i>sequenze elementi circolari</i>	 <i>sequenza elementi doppi</i>	
 <i>sinuoso</i>	 <i>marginie D/D</i>	 <i>marginie L/D</i>	IMPRESSIONE CONCHIGLIA <i>elementi brevi</i>
 <i>rocker liscio</i>	 <i>rocker dentellato</i>	 <i>microrocker</i>	IMPRESSIONE CONCHIGLIA <i>elementi lineari</i>

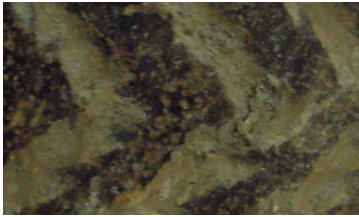
4.4.2 GRAFFITO

Il graffito è la tecnica decorativa caratterizzante la Fase III del sito. Sono state distinte, a seconda della larghezza del solco e dell'aspetto dei margini, 4 **sottotecniche**: *linea dentellata*, *linea continua*, *microrocker* e *sequenza*.



Linea dentellata - si riconoscono diversi tracciati a seconda della larghezza, della profondità del solco e dell'aspetto dei margini. Sono tuttavia stati distinti 2 morfologie principali:

stretta - solco stretto, profondo e regolare con margini a doppia dentellatura



larga - solco ampio, profondo talvolta irregolare con margini frastagliati a doppia dentellatura oppure ad un margine rettilineo ed uno dentellato



Linea continua - si riconoscono 2 morfologie principali:

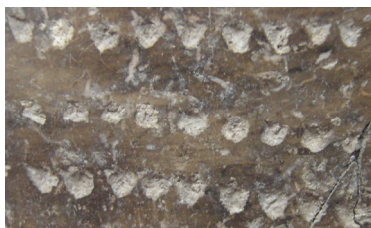
stretta - solco stretto, insistito e regolare con margini netti che presentano leggere sbrecciature



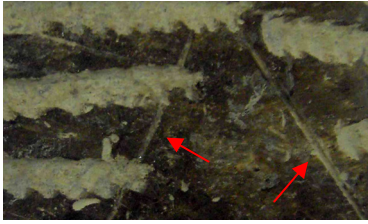
larga - solco largo, insistito e regolare con margini netti che presentano leggere sbrecciature



Microrocker - linea continua o dentellata con solco ondulato da stretto a largo, da ravvicinato a distanziato



Sequenza - elementi circolari o triangolari continui o ravvicinati




DOPPIA TECNICA - in associazione generalmente alla *linea dentellata* e al *microrocker*, più raramente alle *sequenze*, per la composizione di motivi decorativi elaborati, la *linea graffita continua* è definita *sottile*, poiché è molto superficiale e non sempre distinguibile dalla *linea incisa sottile*. In questo caso la linea continua rappresenta una sorta di schema decorativo definendo uno spazio (banda, triangolo o reticolo) campito dalla linea dentellata.

GRAFFITO					
<i>sottotecnica</i>	<i>azione</i>	<i>stato</i>	<i>strumento</i>	<i>aspetto</i>	<i>morfologia impronta</i>
<i>linea dentellata</i>	intaglio con oscillazione continua	argilla cruda <i>consistenza</i> -durezza cuoio -secca	punzone tagliente a punta smussata	tracciato dentellato profondo regolare e non, da stretto a largo con bordi accompagnati da sbrecciature frastagliate. I solchi presentano un colore di fondo diverso da quello della superficie	- stretta - larga
<i>linea continua</i>	taglio continuo	argilla cruda <i>consistenza</i> -durezza cuoio -secca	punzone tagliente a punta acuminata	tracciato lineare profondo e regolare, da sottile a largo con bordi netti accompagnati da leggere sbrecciature. I solchi presentano un colore di fondo diverso da quello della superficie	- larga - stretta
<i>microrocker</i>	intaglio con oscillazione continua	argilla cruda <i>consistenza</i> -durezza cuoio -secca	punzone tagliente a punta sottile	tracciato ondulato profondo e regolare, da stretto a largo con bordi netti accompagnati da leggere sbrecciature. I solchi presentano un colore di fondo diverso da quello della superficie	- stretto - largo
<i>sequenza</i>	pressione o rotazione continua	argilla cruda <i>consistenza</i> -durezza cuoio -secca	punzoni di varia natura e forma	Le impronte presentano un colore di fondo diverso da quello della superficie e contorno frastagliato da sbrecciature	- elementi triangolari - elementi circolari - elementi doppi


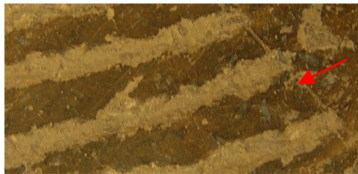
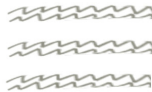
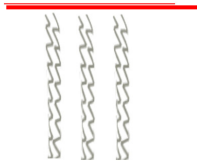


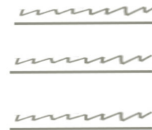
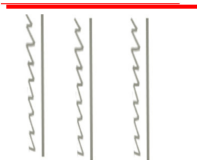
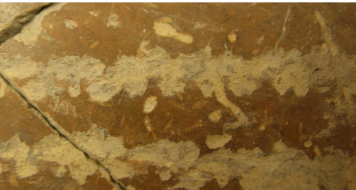

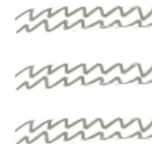
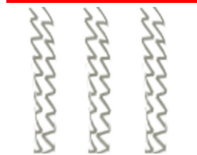




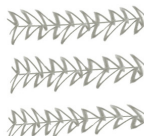



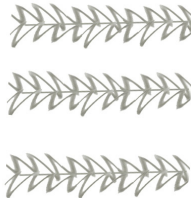







Un elemento distintivo della tecnica a graffito è la costante associazione a superfici rifinite con il trattamento della lucidatura, caratterizzato da una policromia, che conferisce alle pareti colori brillanti e contribuisce a mettere in risalto la composizione del decoro. Come è stato già precisato il trattamento della lucidatura assume pertanto un valore decorativo, risultando una parte integrante nella composizione complessiva della sintassi delle ceramiche graffite. Talvolta i solchi graffiti a linea dentellata conservano anche tracce di una pasta di colore bianco.

Dal punto di vista della sintassi, si osserva una disposizione dei motivi decorativi piuttosto articolata. Sono generalmente localizzati nelle stesse parti del recipiente (al di sotto o a distanza da 4 a 12 cm dall'orlo; collo e spalla; anse a nastro e bugne forate; corpo) lasciando a risparmio zone della superficie ampie o ridotte a seconda della forma vascolare.

	Motivi non determinabili *	Motivi doppia tecnica**
	<ul style="list-style-type: none"> - linea isolata - linee parallele 2-3 linee parallele tra loro <ul style="list-style-type: none"> - linee angolari 2-3 linee ortogonali e oblique	<ul style="list-style-type: none"> - porzione linee parallele e angolari - banda a 2 linee continue sottili campite da una serie di linee dentellate o microrocker o sequenze
	Motivi <ul style="list-style-type: none"> - fascio o fila linee parallele - zig-zag linee oblique e alternate - chevron linee a lisca di pesce - reticolo linee ortogonali 	<ul style="list-style-type: none"> - triangolo a 2-3 linee continue sottili campito da linee dentellate o microrocker o sequenze - scacchiera

* i frammenti conservano porzioni di linee non direttamente riconducibili a un motivo, anche se hanno dimensioni comprese tra ≤ 6 cm e > 10 cm

** i frammenti che conservano solo una porzione di linee dentellate o microrocker associate a linea continua sottile non direttamente riconducibili ad una banda o ad un triangolo sono considerati motivi non determinabili

LINEA DENTELLATA STRETTA					DOPPIA TECNICA 
LINEA DENTELLATA LARGA				<p><i>con un margine rettilineo</i></p> 	
		<p><i>doppia dentellatura</i></p> 			
LINEA CONTINUA STRETTA					
LINEA CONTINUA LARGA					
MICROROCKER				<p><i>stretto</i></p> 	DOPPIA TECNICA 
		<p><i>largo</i></p> 			
SEQUENZE				<p><i>triangoli</i></p> 	DOPPIA TECNICA 
				<p><i>punti</i></p> 	

4.4.3 INCISIONE

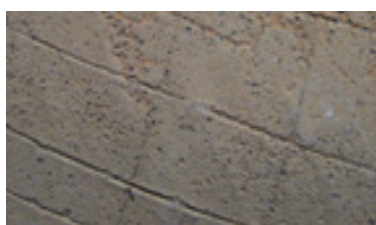
L'incisione è una tecnica decorativa presente in tutto lo sviluppo delle sequenze con un'incidenza relativamente bassa. Sono state distinte 2 **sottotecniche**: *segmento* e *linea*. Le due morfologie possono presentare l'impronta incisa da *larga* a *stretta* e sono utilizzate per la resa di motivi decorativi semplici, come elementi disposti in file assimilabili alla sintassi coprente e in reticoli a losanghe o quadrati regolari o irregolari, riconducibili alla sintassi organizzata (cfr. sintassi impressione).



Segmento

stretto - tratto stretto, poco insistito e regolare

largo - tratto largo, insistito e regolare



Linea

stretta - solco stretto, insistito e regolare con margini netti

larga - solco largo, insistito e regolare con margini netti



DOPPIA TECNICA - talvolta la *linea incisa stretta* è associata alla tecnica dell'impressione per la resa di bande o triangoli. Infine si distingue una *linea incisa sottile* utilizzata in associazione alla *linea dentellata*, al *microrocker* o alle *sequenze graffite* per la composizione di motivi decorativi elaborati. Tale linea, realizzata con uno strumento a punta tagliente e acuminata, è molto superficiale e non sempre distinguibile dalla *linea continua sottile graffita*. In questo caso la linea sottile rappresenta una sorta di schema decorativo definendo uno spazio (banda, triangolo o reticolo) campito dalla linea dentellata.

INCISIONE






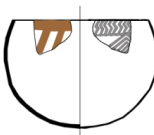
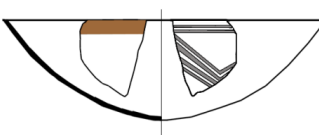

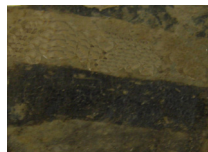
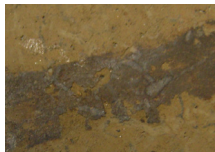


<i>sottotecnica</i>	<i>azione</i>	<i>stato</i>	<i>strumento</i>	<i>aspetto</i>	<i>morfologia impronta</i>
<i>segmento</i>	intaglio	argilla cruda <i>consistenza</i> -umida -durezza cuoio	punzone a punta a sezione triangolare o arrotondata	tratto lineare, talvolta è riconoscibile il punto d'impatto e il punto di arresto dello strumento	-largo -stretto
<i>linea</i>	taglio	argilla cruda <i>consistenza</i> -umida -durezza cuoio	punzone a punta a sezione triangolare o arrotondata	tracciato lineare con rilievi e sbavature di argilla	-larga -stretta

4.4.4 PIGMENTI

L'impiego di sostanze coloranti nella decorazione compare in modo preponderante nella Fase III, con rare presenze nella fase precedente. Sulla base del colore del pigmento sono state distinte 2 **sottotecniche**: *banda dipinta in bruno e rosso* e *incrostazioni di pasta bianca*. La larghezza della banda, da 1 cm a 2 cm, non è stato considerato come un criterio distintivo, dal momento che è piuttosto casuale e non sembra trovare una corrispondenza con il motivo decorativo. L'unico elemento piuttosto ricorrente è rappresentato dalla presenza sulla superficie interna, al di sotto dell'orlo, di una banda di circa 2 cm che presenta un colore in continuità con la superficie esterna. La pittura è esclusivamente associata alla tecnica del graffito e sempre attestata sulla parete interna di forme aperte medio - basse e poco profonde, come scodelle o tazze. Rari sono i frammenti che recano tracce di decorazione dipinta sulla parete esterna in corrispondenza dell'imboccatura.

PIGMENTI					
sottotecnica	azione	stato	strumento	aspetto	morfologia
<i>banda dipinta</i>	applicazione di strati di colore di natura organica o inorganica	argilla cruda consistenza -secca	pennelli	bande con margini netti o con leggere sbavature, dovute alla successiva lucidatura della superficie	- rosso - bruno
<i>pasta colorata</i>	applicazione di pasta di natura inorganica	argilla cotta	spatola	residui di incrostazioni di pasta colorata all'interno di motivi graffiti	- bianco

Dal punto di vista della sintassi, si osserva una certa ripetitività dei motivi decorativi: sono frequenti bande oblique e rettilinee parallele, *chevron*, più raramente triangoli pendenti e il motivo dell'*orante*.

Motivi	
 "orante"	 chevron
 banda larga banda stretta	 triangoli pendenti
 oblique o rettilinee parallele	
	
	
	
	

4.4.5 PLASTICA

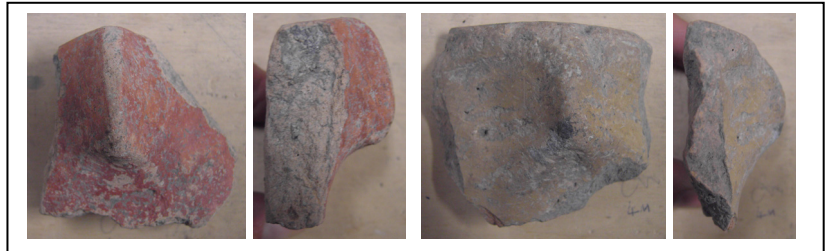
La decorazione plastica è una tecnica decorativa presente in tutto lo sviluppo delle sequenze con un'incidenza relativamente bassa. Sono state distinte 4 **sottotecniche**: *cordoni*, *protomi*, *antropomorfe*, *bugne* e *lobi*.



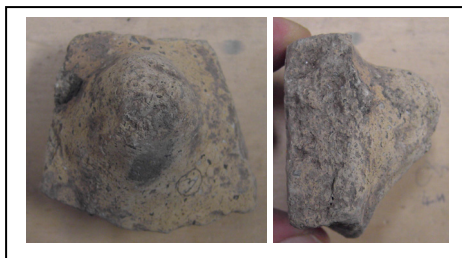
Cordoni - elementi lisci applicati sulla parete esterna dei recipienti, generalmente sulla parte superiore (collo e inflessioni). Talvolta definiscono un elemento antropomorfo.



Protomi - elemento discendente applicato in corrispondenza dell'orlo, generalmente di vasi a collo. Spesso l'applicazione è associata ad altre tecniche (graffito e impressione) per la resa dei tratti del volto.

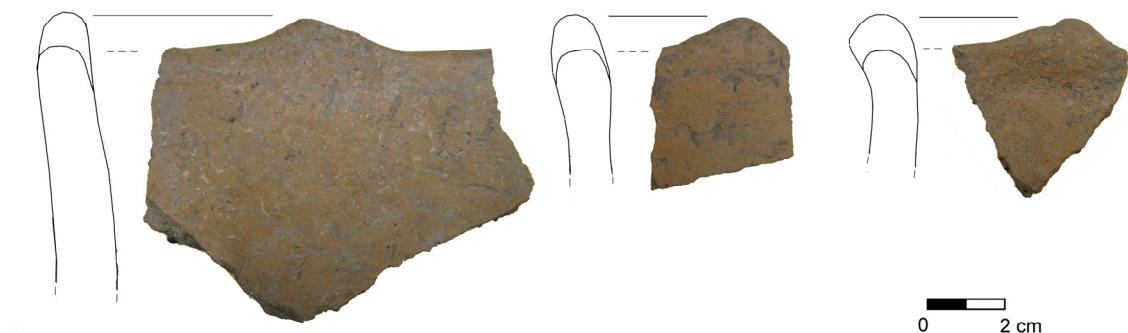


Esempio di preparazione per l'applicazione plastica



Bugne - elementi lisci applicati sulla parete esterna dei recipienti; sono da considerarsi sia elementi decorativi che elementi di prensione

Lobi - elementi lisci sopraelevati sul labbro; sono applicati o direttamente modellati in corrispondenza dell'imboccatura dei recipienti.



PLASTICA					
sottotecnica	azione	stato	strumento	aspetto	morfologia
<i>cordoni</i>	pressione mediante applicazione di un sottile colombino	argilla fresca a pasta molle	modellato a mano con l'impiego di stecche o punzoni	prominente rispetto all'andamento della parete del recipiente	-lisci
<i>protomi antropomorfe</i>	pressione mediante applicazione di un elemento precedentemente preparato in argilla	argilla fresca a pasta molle	modellato a mano con l'impiego di stecche o punzoni	prominente rispetto all'andamento della parete del recipiente	-semplice -composita (associazione con altre tecniche decorative per la resa dei tratti del volto, occhi, bocca e naso)
<i>bugne</i>	pressione mediante applicazione di una pallina di argilla	argilla fresca a pasta molle	modellato a mano con l'impiego di stecche o punzoni	prominente rispetto all'andamento della parete del recipiente	-semplici
<i>lobi</i>	pressione mediante applicazione di un elemento precedentemente preparato in argilla	argilla fresca a pasta molle	modellato a mano con l'impiego di stecche o punzoni	prominente rispetto all'andamento della parete del recipiente	-localizzazione sull'imboccatura, in continuità con il labbro

4.5 SCHEDA DI STUDIO DEI FRAMMENTI TECNO-FITTILI

Sono definiti *frammenti tecno-fittili*, selezionati all'interno dei frammenti non diagnostici e diagnostici, tutti quei frammenti considerati utili per una caratterizzazione delle **tecniche di fabbricazione** della manifattura e per la ricostruzione della **catena operativa**. Nel totale del materiale studiato è stato selezionato un campione di frammenti recanti tracce di fabbricazione. È necessario precisare che sul totale del complesso ceramico il campione di frammenti recanti tracce significative è ridotto e non permette di garantire una ricostruzione della catena operativa, in relazione anche ad una certa variabilità delle soluzioni adottate in fase di modellazione.

A seconda delle macrotracce si distinguono due gruppi:

1. *frammenti con tracce di lavorazione riferibili al montaggio e alla rifinitura*

- morfologia delle fratture (radiali e parallele)
- struttura interna delle fratture (andamento e spessore dei colombini)
- parti del recipiente applicate o montate in fasi diverse: anse, collo/corpo, basi
- variazioni degli spessori
- aspetto delle superfici

2. *frammenti con tracce di interventi successivi di restauro e riutilizzo*

FORI DI RESTAURO

Sono stati isolati tutti i frammenti che conservano fori di restauro interi e parziali, al fine di procedere ad una analisi più dettagliata relativa alla tipologia di foro e alla tecnica di

perforazione. Sulla base dell'osservazione sono stati presi in considerazione i seguenti caratteri morfologici:

- morfologia generale del frammento (dimensioni, profilo, spessore, aspetto fratture);
- distanza dei fori dai margini delle fratture o dall'orlo nei frammenti diagnostici.

Questi due criteri hanno permesso di distinguere i fori di restauro dai fori realizzati su bozze o preforme di altri oggetti, come ad esempio le rondelle fittili.

- sezione fori: troncoconica/conica, biconica, cilindrica e non determinabile;
- perforazione: unidirezionale, ovvero diretta dalla parete esterna a quella interna o viceversa, e bidirezionale, quando diretta da entrambe le pareti;

LISCIATOI IN CERAMICA E ALTRI RIUTILIZZI

Gli oggetti interpretati genericamente come *lisciatoi in ceramica* sono ricavati da frammenti di pareti decorate e non a profilo rettilineo e curvilineo. Sulla base dell'osservazione sono stati presi in considerazione i seguenti caratteri morfologici:

- morfologia generale del frammento (dimensioni, profilo, curvatura parete, spessore).
- aspetto fratture recanti parti funzionali:
 - *superfici* oblique o rettilinee con strie più o meno diffuse da insistite a superficiali;
 - *superfici in angolo* con politura.
 - *margini* abrasi per usura.
 - *margini* abrasi per taglio, interpretabili come tracce di *débitage*, ovvero superfici di taglio da depezzamento delle pareti.



Si considera un riutilizzo anche la fossetta rinvenuta accanto al Forno 1 nel Settore Est-A, dal momento che presentava le pareti foderate da frammenti di ceramica con margini arrotondati e/o levigati.

3. *altri oggetti fittili*

Nell'insieme analizzato sono infine stati riconosciuti altri oggetti fittili, quali rondelle e frammenti riferibili a un cucchiaino e un mestolo.

PARTE III

TRASANO

Il Neolitico antico a Ceramica Impressa è documentato nel Settore Est, che è tagliato dalla trincea dell'Acquedotto in due distinte aree di scavo denominate *Area Est A* e *Area Est B*. Le due aree hanno restituito due sequenze stratigrafiche in parte complementari e tuttavia l'esame in dettaglio del materiale ceramico ha messo in evidenza differenze significative per l'interpretazione dei depositi archeologici.

Sono stati studiati 20823 frammenti ceramici, provenienti 13220 dall'Area Est B per una superficie di scavo di circa 33 mq e 7603 dall'Area Est A per una superficie di scavo di circa 65 mq.

Nell'insieme analizzato circa l'86% dei frammenti è rappresentato da *pareti* non decorate (60%) e decorate (26%), mentre i frammenti diagnostici costituiscono circa il 14%, di cui quasi il 10% è verosimilmente riconducibile a parti di recipienti non decorati e il 4% a quelli decorati.

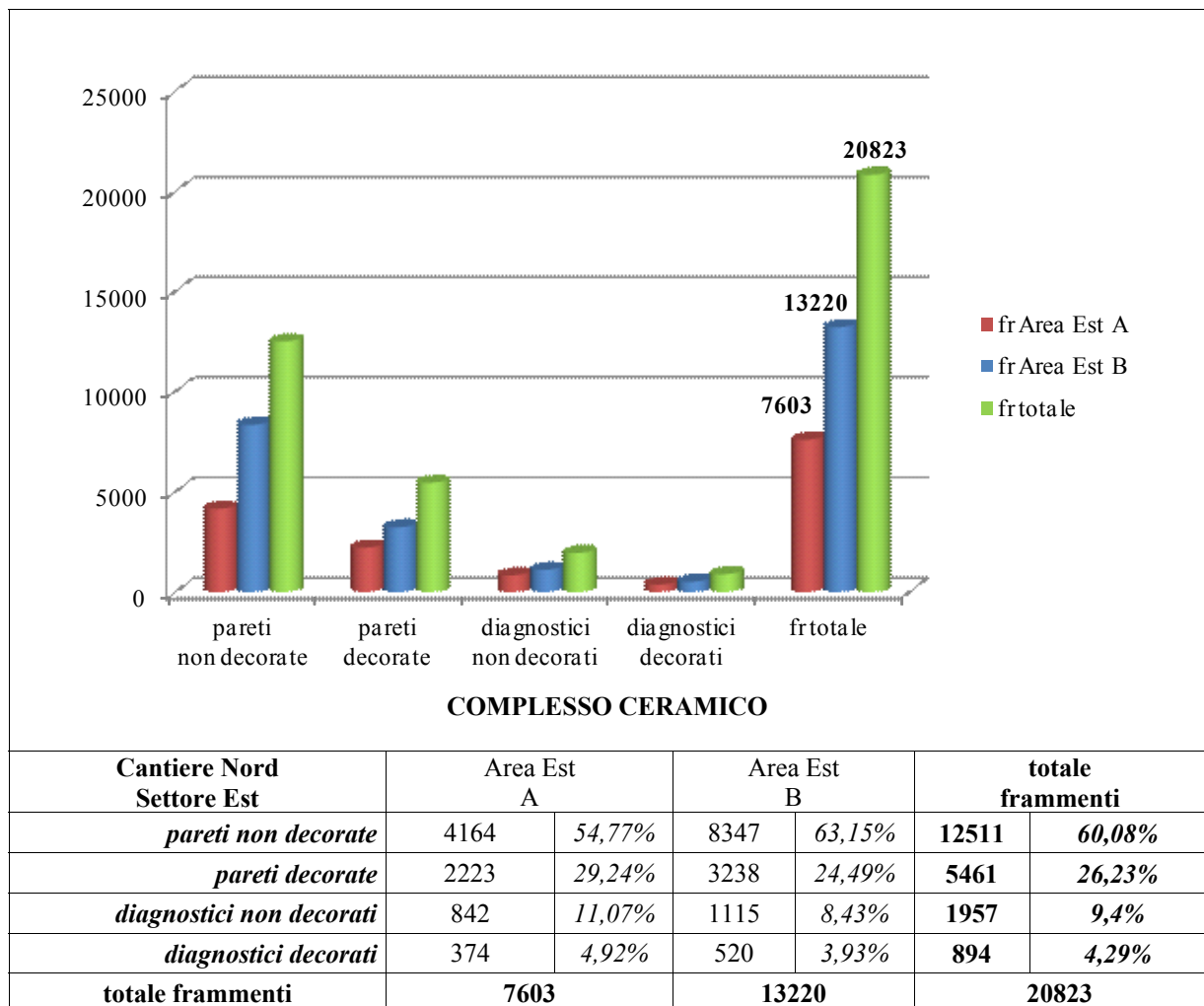


Figura 1: grafico e tabella ripartizione dei frammenti determinati nel complesso ceramico studiato proveniente dal Cantiere Nord Settore Est Area A e Area B

Il rapporto del numero di reperti tra le due aree è di circa 1 a 2; tale differenza è dovuta essenzialmente allo spessore e allo stato di conservazione dei depositi archeologici. Nell'Area Est A infatti lo spessore del deposito è più flebile anche se la superficie di scavo è più estesa, inoltre la conservazione dello strato superiore (*couche 1*) è stata condizionata dalle successive frequentazioni durante il Neolitico medio (Fase V *cultura di Serra d'Alto*) e da processi di erosione accentuati da una maggiore pendenza del substrato di base.

Il valore degli elementi determinabili, ovvero frammenti con decoro o parti di recipiente, è pari circa al 46% nell'Area Est A e al 37% nell'Area Est B: si osserva una forte incidenza delle pareti decorate circa il 29% nell'Area Est A e il 24% nell'Area Est B, mentre i diagnostici decorati sono rappresentati da circa il 5% nell'Area Est A e il 4% nell'Area Est B. Infine i diagnostici non decorati costituiscono circa l'11% nell'Area Est A e l'8% nell'Area Est B.

Queste percentuali mostrano come probabilmente il rapporto del numero dei reperti tra le due aree è essenzialmente condizionato dal numero delle pareti non decorate, 63% nell'Area Est B e 54% nell'Area Est A. La maggiore quantità rilevata nell'Area Est B potrebbe essere riconducibile anche ad una maggiore frammentarietà e alla frequenza di forme ceramiche diverse (*Fig.1*).

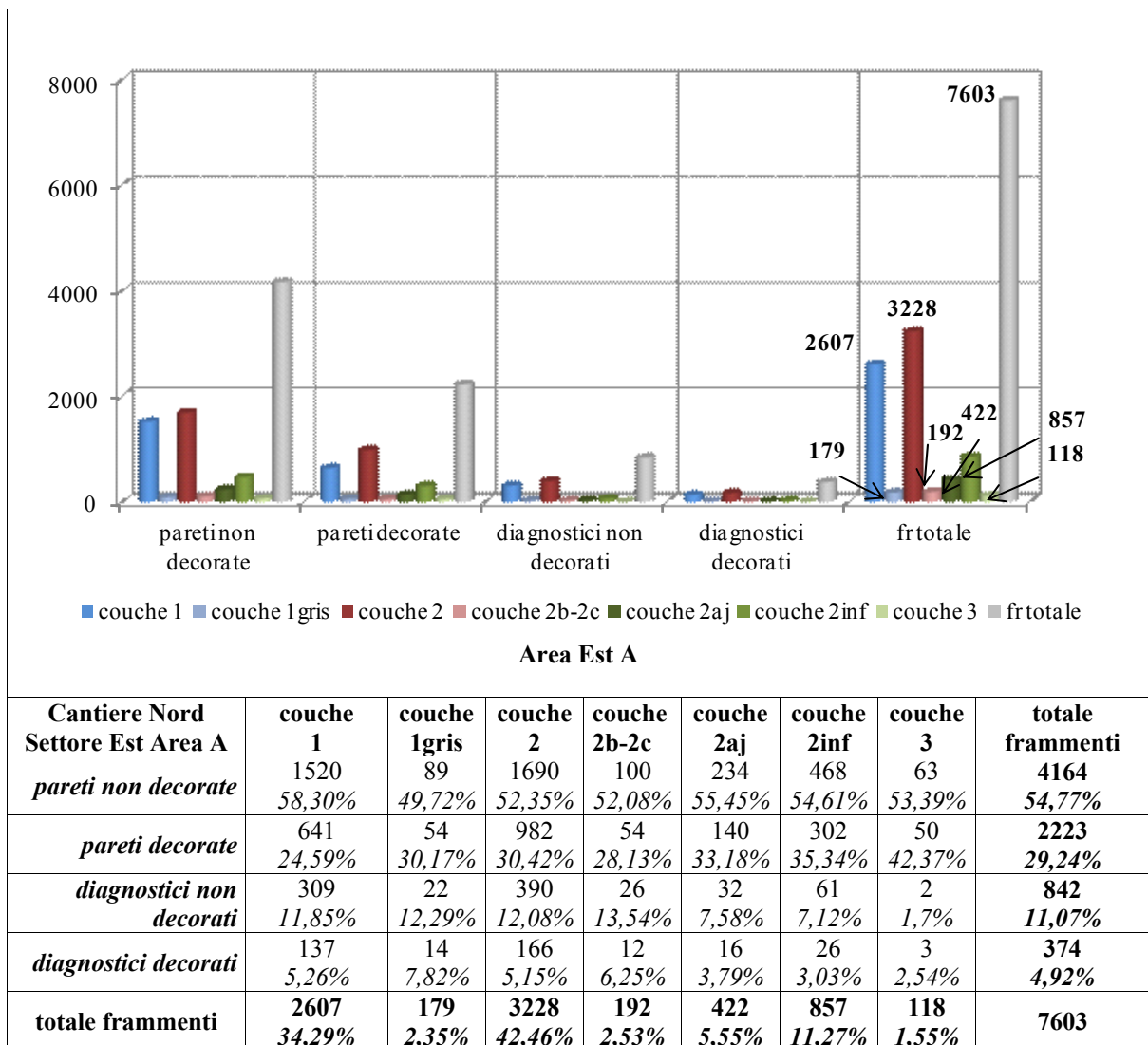


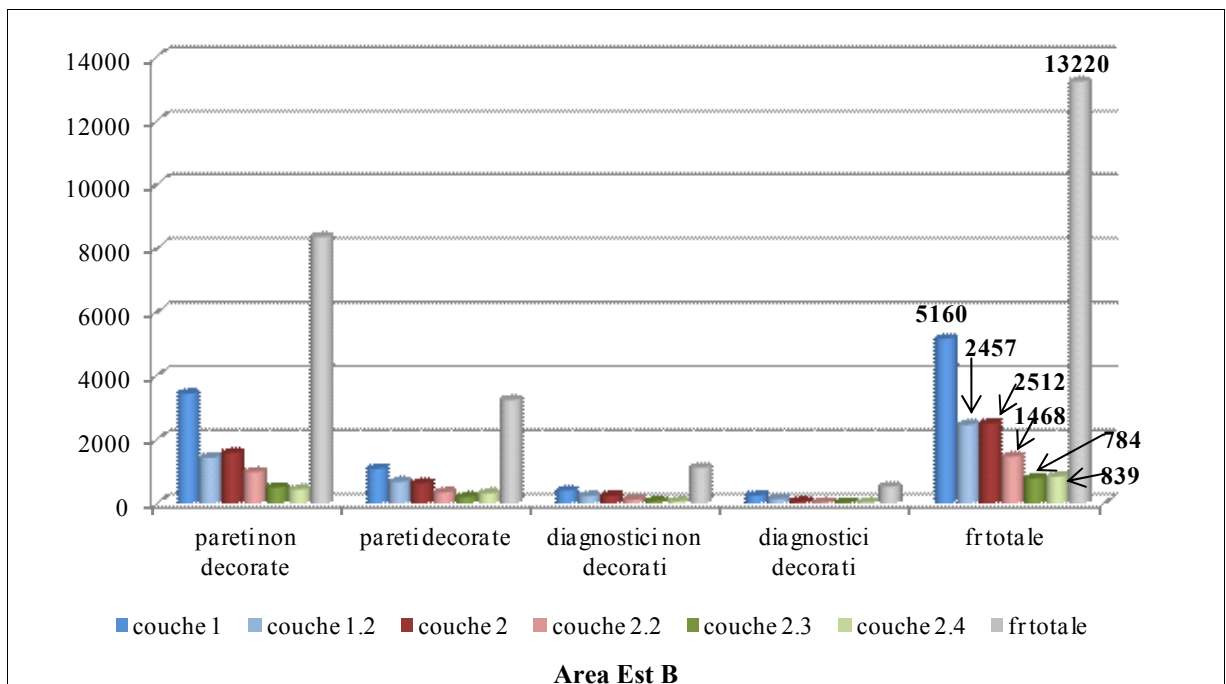
Figura 2: grafico e tabella ripartizione per strati dei frammenti determinati provenienti dall'Area Est A

La distribuzione dei frammenti all'interno dello sviluppo della sequenza dell'Area Est A mostra che la maggiore concentrazione dei reperti corrisponde alla *couche 2* con circa il 42%, a seguire i valori della *couche 1* pari a circa il 34%.

I valori degli strati inferiori *couches 2 argille jaune, 2 inferieure* e 3 e quelli delle *couches 1 gris e 2b-2c* hanno percentuali mediamente basse con variabili strettamente legate alla consistenza e all'estensione dello strato di appartenenza: ad esempio le *couches 3, 2b-2c e 1 gris* hanno valori inferiori o poco superiori al 2%, la *couche 2 argille jaune* intorno al 5%, mentre risultano più consistenti i valori della *couche 2 inferieure* con circa l'11% (Fig.2).

In rapporto al limitato numero dei reperti, i materiali degli strati inferiori *couches 3, 2 inferieure e 2 argille jaune* sono stati conteggiati insieme. Inoltre gli strati estesi in piccole porzioni del deposito sono stati così raggruppati: i materiali provenienti dalla *couche 1 gris* insieme a quelli della *couche 1* e quelli delle *couches 2b-2c* insieme alla *couche 2*.

Nelle analisi quantitative dell'Area Est A si è pertanto deciso di elaborare i dati mantenendo la seguente distinzione, già proposta: Fase I (*couches 3-2inferieure-2argille jaune*), Fase II (*couches 2c-2b-2*) e Fase III (*couches 1gris-1*).



Cantiere Nord Settore Est Area B	couche 1	couche 1.2	couche 2	couche 2.2	couche 2.3	couche 2.4	totale frammenti
<i>pareti non decorate</i>	3434 66,55%	1427 58,08%	1578 62,82%	981 66,83%	495 63,14%	432 51,49%	8347 63,15%
<i>pareti decorate</i>	1080 20,93%	670 27,27%	634 25,24%	344 23,43%	199 25,38%	311 37,07%	3238 24,49%
<i>diagnostici non decorati</i>	403 7,81%	226 9,20%	236 9,39%	115 7,83%	69 8,80%	66 7,87%	1115 8,43%
<i>diagnostici decorati</i>	243 4,71%	134 5,45%	64 2,55%	28 1,91%	21 2,68%	30 3,57%	520 3,93%
totale frammenti	5160 39,03%	2457 18,59%	2512 19%	1468 11,10%	784 5,93%	839 6,35%	13220

Figura 3: grafico e tabella ripartizione per strati dei frammenti determinati provenienti dall'Area Est B

La distribuzione dei frammenti all'interno dello sviluppo della sequenza dell'Area Est B mostra prima di tutto una maggiore densità di presenze all'interno di ciascuna *couche*. La maggiore concentrazione dei reperti corrisponde agli strati superiori e intermedi, con circa il 39% nella *couche 1*, del 18% nella *couche 1.2* e intorno al 19% nella *couche 2*. Anche nello sviluppo della sequenza dell'Area Est B si osserva una diminuzione delle quantità dei frammenti a partire dalla *couche 2.2* con valori intorno all'11% e di circa il 6% negli strati inferiori *couches 2.3* e *2.4* (Fig.3).

Tuttavia la quantità dei reperti all'interno di ogni strato è stata considerata accettabile per procedere ad un'analisi di dettaglio, pertanto nelle analisi quantitative dell'Area Est B si è deciso di elaborare i dati mantenendo la distinzione per *couche* e successivamente per fasi: *couches 2.4* e *couche 2.3* (Fase I), *couche 2.2* e *couche 2* (Fase II) e *couche 1.2* e *1* (Fase III).

CAPITOLO V

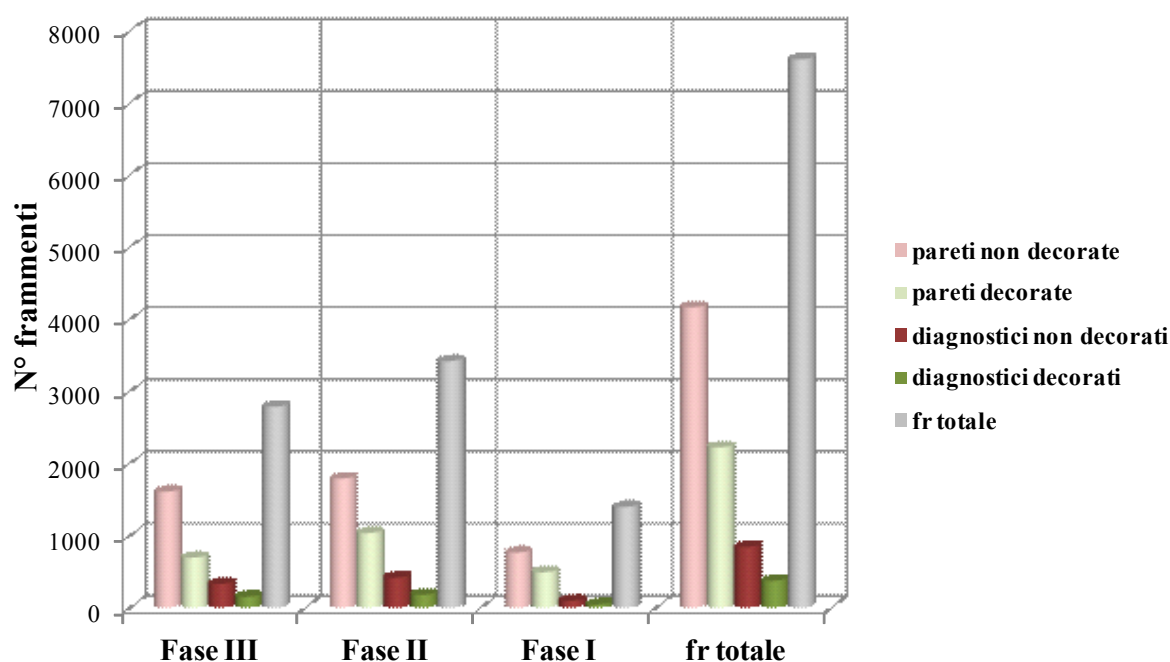
SETTORE EST-A

5.1 ANALISI QUANTITATIVA

Il materiale ceramico proveniente da quest'area di scavo corrisponde ad un totale di 7603 frammenti. L'analisi quantitativa è stata condotta accorpando gli strati archeologici per fasi, dal momento che il numero dei reperti nelle *couches* inferiori è risultato limitato per procedere ad un'analisi in dettaglio. Sono stati pertanto considerati i seguenti raggruppamenti:

- Fase I: *couches 3, 2 inferieure e 2 argille jaune*;
- Fase II: *couches 2c, 2b e 2*;
- Fase III: *couches 1gris e 1*.

Nel complesso ceramico i frammenti non diagnostici, ovvero non determinabili dal punto di vista morfologico e decorativo, rappresentano circa il 55%. Il 30% dei frammenti è costituito da frammenti di parete decorate e il restante 15% è rappresentato dagli elementi diagnostici, ovvero riconducibili a parti dei recipienti, di cui l'11% non decorati e il 4% decorati (*Fig. 1*).



N° FRAMMENTI	Fase III		Fase II		Fase I		totale	
pareti non decorate	1609	57,75%	1790	52,33%	765	54,76%	4164	54,77%
pareti decorate	695	24,95%	1036	30,29%	492	35,22%	2223	29,24%
diagnostici non decorati	331	11,88%	416	12,16%	95	6,8%	842	11,07%
diagnostici decorati	151	5,42%	178	5,2%	45	4,92%	374	4,92%
totale	2786		3420		1397		7603	

Figura 1: grafico e tabella ripartizione per *FASI* frammenti determinati Area Est A

5.1.1 Frammentarietà e conservazione dei reperti

Al fine di definire il grado di frammentarietà e conservazione dei reperti tutti i frammenti diagnostici e non diagnostici sono stati misurati. La lunghezza massima ha costituito il parametro di riferimento per definire 4 classi dimensionali: *classe 1* (frammenti con lunghezza massima ≤ 3 cm); *classe 2* (frammenti con lunghezza massima ≤ 6 cm); *classe 3* frammenti con lunghezza massima ≤ 10 cm) e *classe 4* (frammenti con lunghezza > 10 cm).

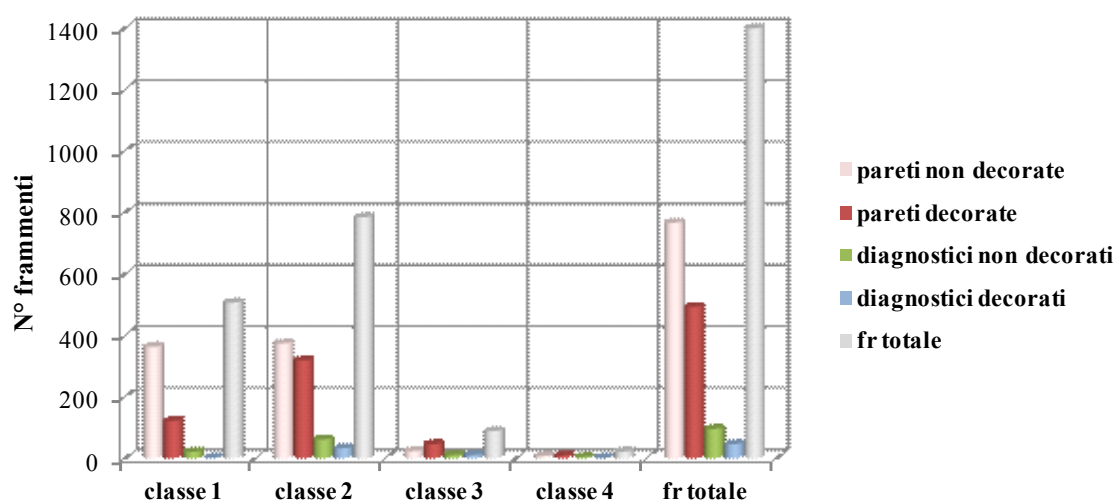
Nella Fase I, i frammenti di lunghezza massima ≤ 6 cm della classe dimensionale 2 rappresentano circa il 56%, a seguire con circa il 36% i frammenti di lunghezza massima ≤ 3 cm della classe dimensionale 1. I frammenti di lunghezza massima ≤ 10 cm della classe dimensionale 3 rappresentano circa il 6,5%, solo l'1,5% dei frammenti conserva dimensioni > 10 cm (*Fig.2*).

Nella Fase II, i frammenti di lunghezza massima ≤ 6 cm della classe dimensionale 2 aumentano a circa il 62%, mentre diminuisce a circa il 24% il valore dei frammenti di lunghezza massima ≤ 3 cm della classe dimensionale 1. Aumentano anche i frammenti delle classi dimensionali 3 e 4: circa il 10% quelli con lunghezza massima ≤ 10 cm e circa il 4% quelli con dimensioni > 10 cm (*Fig.3*).

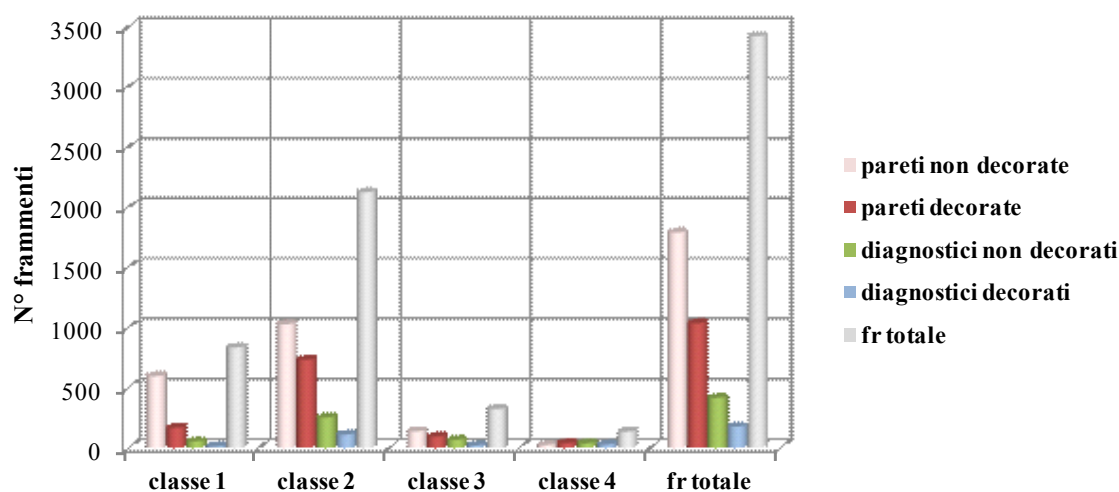
Nella Fase III, il 57% dei frammenti è riferibile alla classe dimensionale 2, circa il 27% alla classe dimensionale 1. Aumentano i valori nelle classi dimensionali superiori: i frammenti della classe dimensionale 3 rappresentano circa il 13% e il restante 4% dei frammenti appartiene alla classe dimensionale 4 con dimensioni > 10 cm (*Fig.4*).

Il grado di frammentarietà è grossomodo costante in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica. In tutte le fasi la classe dimensionale più incidente è la classe 2 relativa ai frammenti con lunghezza massima ≤ 6 cm. Si può tuttavia osservare un aumento dei valori delle classi dimensionali 3 e 4 in corrispondenza delle *couches* di Fase II e III; tali valori indicano verosimilmente un maggiore grado di conservazione dei reperti, confermato anche dalla diminuzione dei valori della classe dimensionale 1. Il materiale risulta pertanto caratterizzato da un indice di frammentarietà piuttosto alto nelle *couches* inferiori e medio nelle *couches* superiori. Per quanto riguarda gli attacchi sono stati individuati dei rimontaggi ad una distanza media di 2-3 metri, pertanto si può osservare un basso livello di dispersione.

Sono rari i casi di conservazione di ampie porzioni di recipienti, attestate in modo indistinto nelle *couches*; talvolta, ma non necessariamente, corrispondenti a particolari contesti o strutture, forse anche latenti. Le tre piccole strutture infossate individuate nei quadrati U51, Q45 e Q47 si localizzano nella *couche* 2: solo la struttura circolare in Q47 ha restituito una grande porzione di parete con ansa a nastro orizzontale riconducibile ad un corpo di vaso a collo. La struttura in Q45 ha restituito vari frammenti riferibili alla classe dimensionale 2 utilizzati per rivestire le pareti della fossetta, nelle stesse modalità identificate nella piccola struttura rinvenuta accanto al Forno 1.

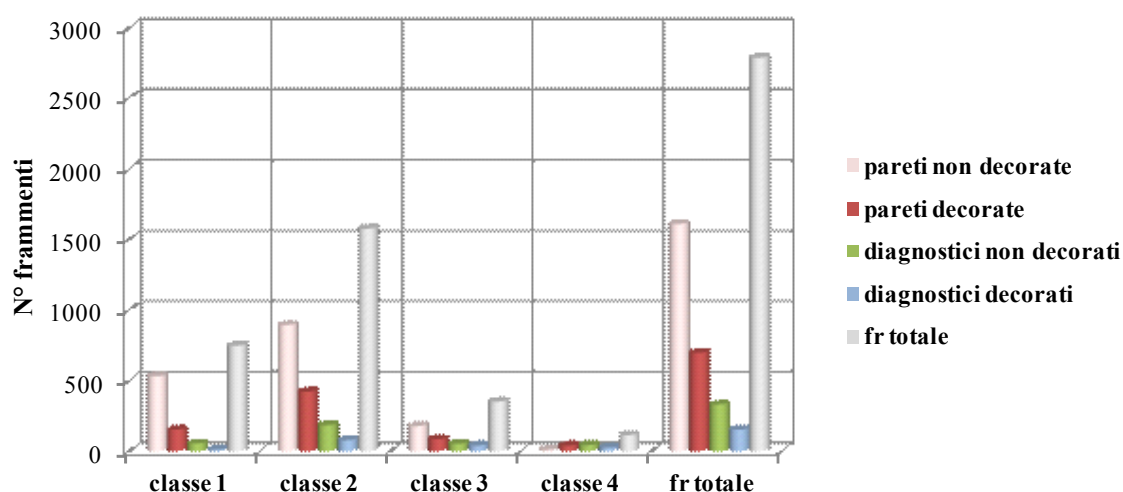


Fase I	pareti non decorate		pareti decorate		diagnostici non decorati		diagnostici decorati		totale	
classe 1	362	47,32%	121	24,59%	20	21,05%	2	4,44%	505	36,15%
classe 2	373	48,76%	317	64,43%	61	64,21%	32	71,12%	783	56,05%
classe 3	23	3%	45	9,15%	10	10,53%	10	22,22%	88	6,30%
classe 4	7	0,92%	9	1,83%	4	4,21%	1	2,22%	21	1,50%
totale	765		492		95		45		1397	

Figura 2: grafico e tabella ripartizione classi dimensionali *Fase I* Area Est A

Fase II	pareti non decorate		pareti decorate		diagnostici non decorati		diagnostici decorati		totale	
classe 1	597	33,35%	168	16,22%	56	13,46%	14	7,87%	835	24,42%
classe 2	1028	57,43%	732	70,66%	253	60,82%	112	62,92%	2125	62,13%
classe 3	139	7,77%	95	9,17%	68	16,35%	22	12,36%	324	9,47%
classe 4	26	1,45%	41	3,95%	39	9,37%	30	16,85%	136	3,98%
totale	1790		1036		416		178		3420	

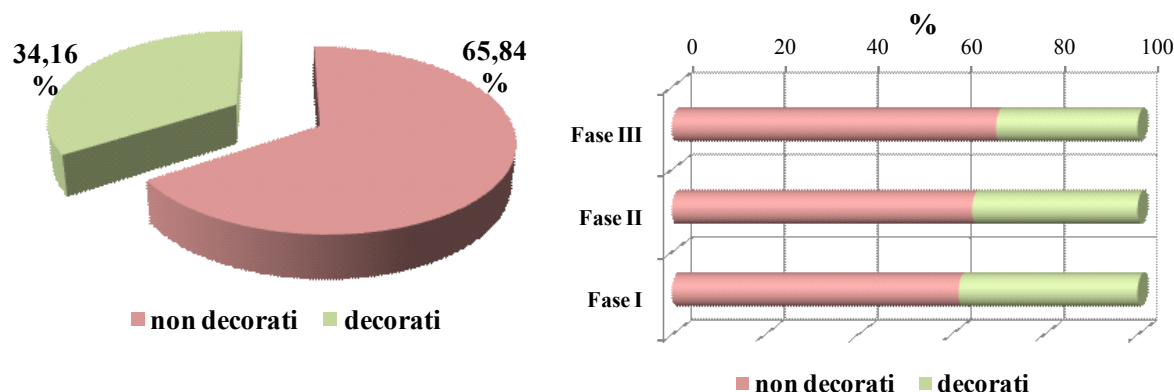
Figura 3: grafico e tabella ripartizione classi dimensionali *Fase II* Area Est A



Fase III	pareti non decorate		pareti decorate		diagnostici non decorati		diagnostici decorati		totale	
classe 1	530	32,94%	152	21,86%	54	16,31%	11	7,28%	747	26,81%
classe 2	893	55,5%	421	60,58%	184	55,59%	77	50,99%	1575	56,53%
classe 3	177	11%	84	12,09%	51	15,41%	39	25,84%	351	12,60%
classe 4	9	0,56%	38	5,47%	42	12,69%	24	15,89%	113	4,06%
totale	1609		695		331		151		2786	

Figura 4: grafico e tabella ripartizione classi dimensionali *Fase III* Area Est A

I frammenti decorati rappresentano circa il 34% e quelli non decorati il 66%. Il rapporto tra decorati e non decorati risulta piuttosto costante all'interno di ogni fase. Nella Fase III si osserva una leggera diminuzione dei decorati presenti con circa il 30% ed un aumento dei frammenti non decorati che rappresentano circa il 70% (Fig.5).



FRAMMENTI	Fase III	Fase II	Fase I	totale	%	Fase III	Fase II	Fase I	totale
non decorati	1940	2206	860	5006	non decorati	69,63	64,50	61,56	65,84
decorati	846	1214	537	2597	decorati	30,37	35,50	38,44	34,16
totale	2786	3420	1397	7603	totale	100%	100%	100%	100%

Figura 5: grafici e tabelle ripartizione frammenti non decorati e decorati Area Est A

5.1.2 Classi ceramiche

La classe *grossolana* è sempre predominante in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica sia nei frammenti non decorati che in quelli decorati. Nei frammenti non decorati i valori sono superiori al 57% nella Fase I e diminuiscono intorno al 50% nelle fasi successive. Nei frammenti decorati si può osservare una flessione più marcata: dall'87% nella Fase I si passa a circa il 69% nella Fase II e al 50% nella Fase III. Tale tendenza è da mettere in relazione all'aumento dei valori nelle classi ceramiche semifine e fine (Fig.6-7-8). Nella classe *grossolana* la superficie esterna dei recipienti è prevalentemente lisciata, mentre la superficie interna può essere sia lisciata che levigata.

La classe *semifine* è presente con valori piuttosto omogenei all'interno di ogni fase. I valori più alti corrispondono alla Fase II, nei decorati con circa il 17% e nei non decorati con il 41%; si sottolinea in particolare il valore all'interno dei non decorati legato alle numerose presenze di vasi a collo. Nella Fase III si osserva una diminuzione da mettere in relazione all'aumento della classe *fine* (Fig.6-7-8). Nella classe *semifine* la superficie esterna dei recipienti è quasi sempre levigata, sulla superficie interna la levigatura è alternata alla lisciatura.

La classe *fine* è quella che subisce nello sviluppo della sequenza stratigrafica le variazioni più significative: da circa il 3% nella Fase I supera il 10% nella Fase II e si afferma con percentuali pari al 22% nella Fase III, in particolare l'aumento è evidente nei decorati dove la classe *fine* raggiunge valori pari al 37% (Fig.6-7-8). La superficie esterna è quasi esclusivamente lucidata, mentre quella interna può presentarsi lisciata, levigata o ancora lucidata a seconda della forma vascolare corrispondente.

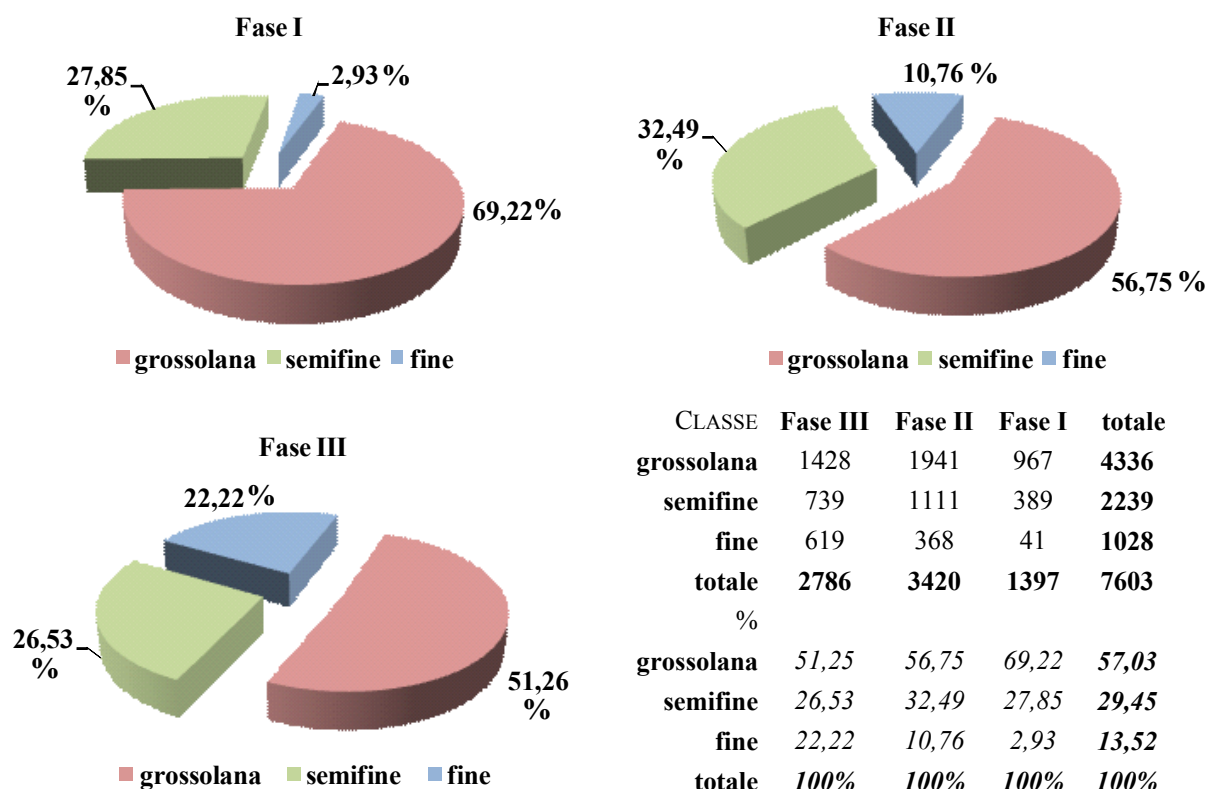


Figura 6: grafici e tabella ripartizione classi ceramiche Area Est A

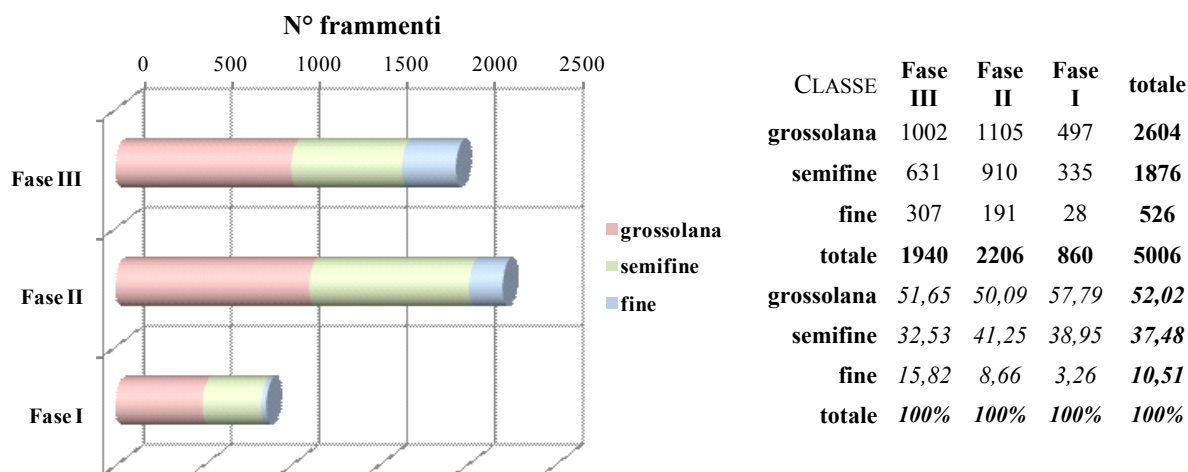


Figura 7: grafico e tabella ripartizione classi ceramiche nei frammenti non decorati Area Est A

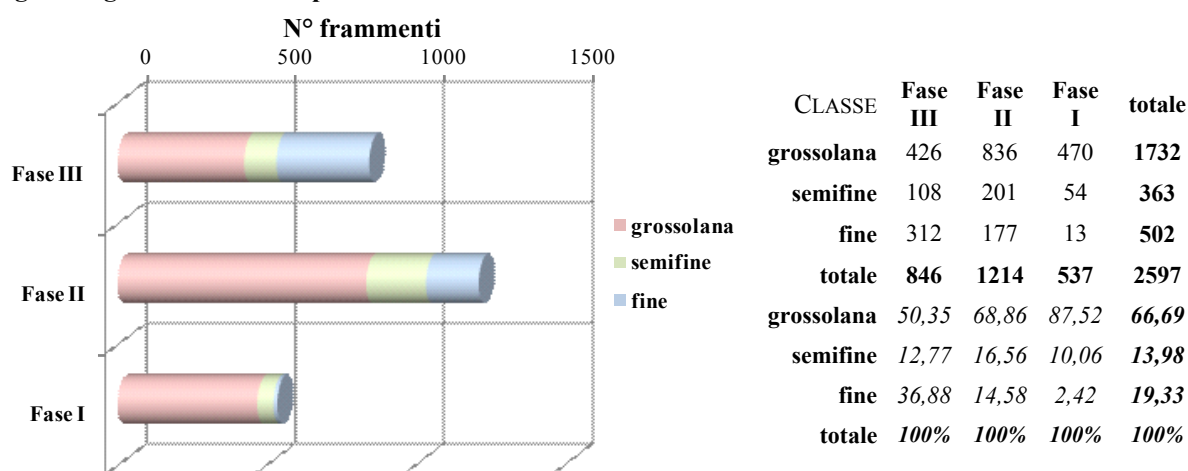


Figura 8: grafico e tabella ripartizione classi ceramiche nei frammenti decorati Area Est A

Spessori

Per quanto riguarda gli spessori le variazioni riscontrate assumono significato in rapporto alla classe ceramica di appartenenza. Nella Fase I (Fig.9-10-11) lo spessore dei frammenti nella classe grossolana varia da 5 a 22 mm, nella classe semifine da 5 a 20 mm e nella classe fine da 4 a 13 mm. In tutte le classi ceramiche la concentrazione più elevata è compresa nell'intervallo tra 8 mm e 13 mm. Gli spessori maggiori sono attestati anche se con rare presenze nei frammenti non decorati essenzialmente in classe grossolana, probabilmente riconducibili ai pochi recipienti di grandi dimensioni identificati. Nella Fase II (Fig.12-13-14) lo spessore dei frammenti nella classe grossolana varia da 4 a 26 mm, nella classe semifine da 4 a 19 mm e nella classe fine da 3 a 15. In tutte le classi ceramiche la concentrazione più elevata è compresa nell'intervallo tra 7 e 13 mm. Si sottolinea che nella classe fine i frammenti più numerosi sono concentrati negli spessori ≤ 10 mm, verosimilmente riconducibili ai recipienti decorati a graffito. Nella Fase III la concentrazione più elevata è compresa nell'intervallo tra 8 e 12 mm (Fig.15-16-17): lo spessore dei frammenti nella classe grossolana varia da 3 a 25 mm, nella classe semifine da 4 a 18 e nella classe fine da 3 a 18. Nei decorati della classe fine è più netta una forte concentrazione tra 7 e 10 mm: tali misure sono mediamente quelle riferibili alle forme semplici aperte e chiuse decorate a graffito.

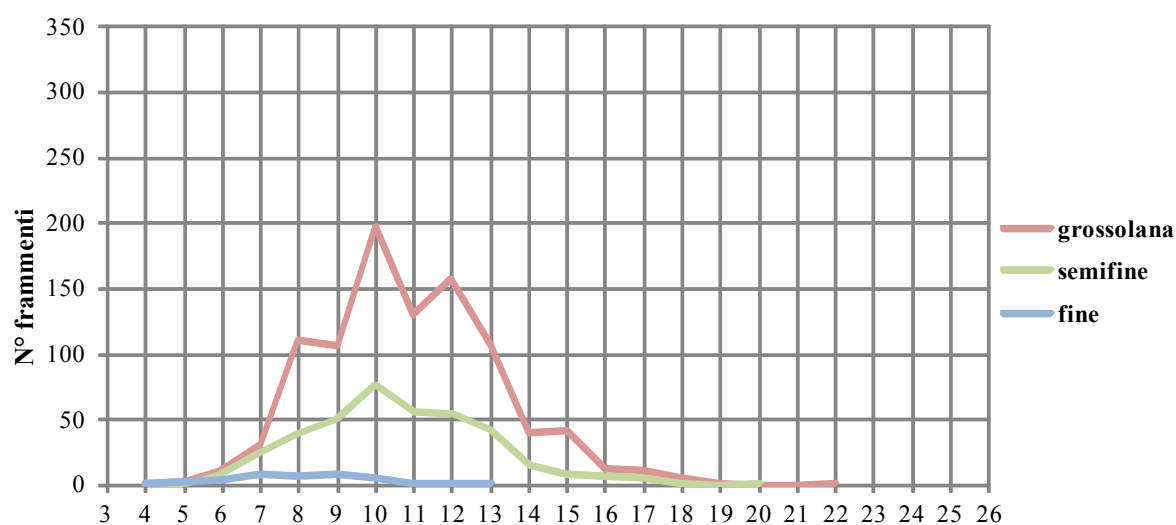


Figura 9: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *totale frammenti* Fase I Area Est A

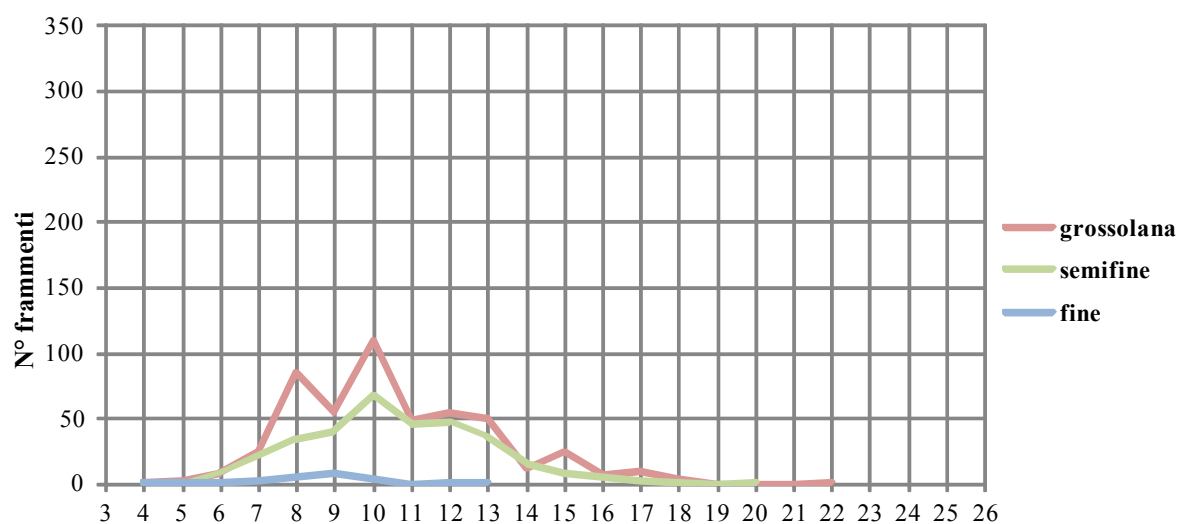


Figura 10: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti non decorati* Fase I Area Est A

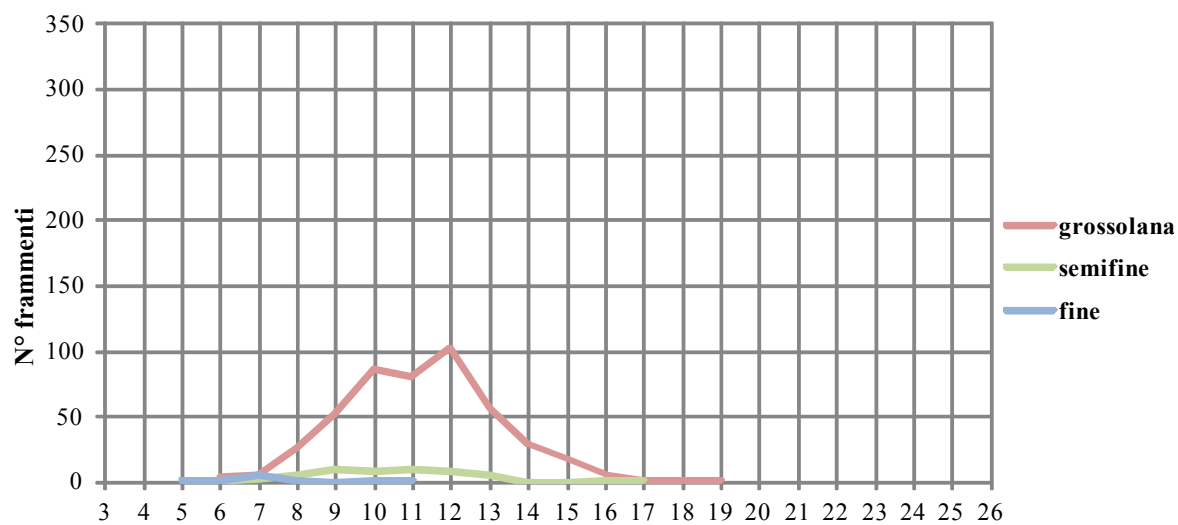


Figura 11: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti decorati* Fase I Area Est A

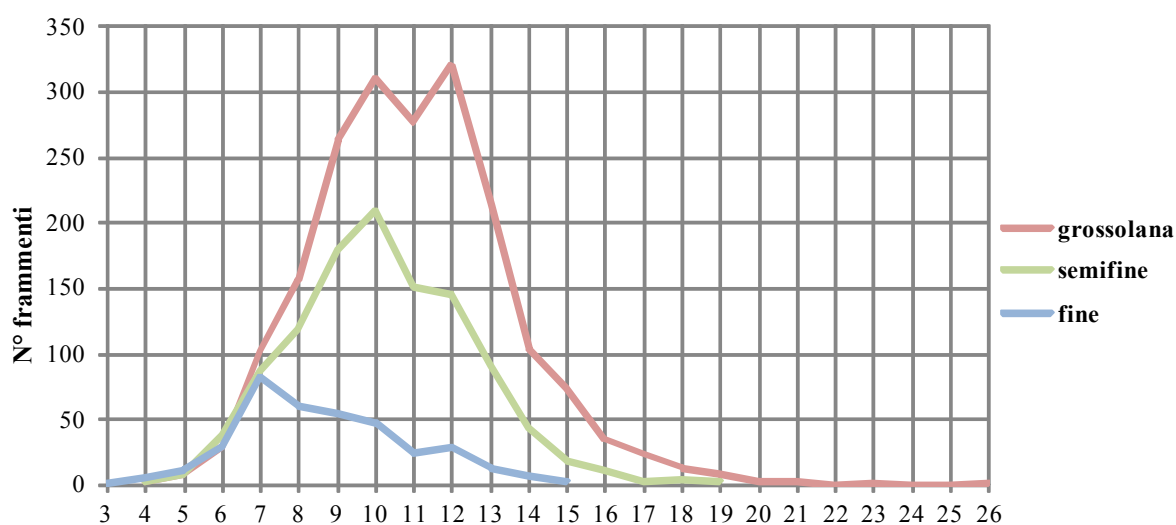


Figura 12: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *totale frammenti* Fase II Area Est A

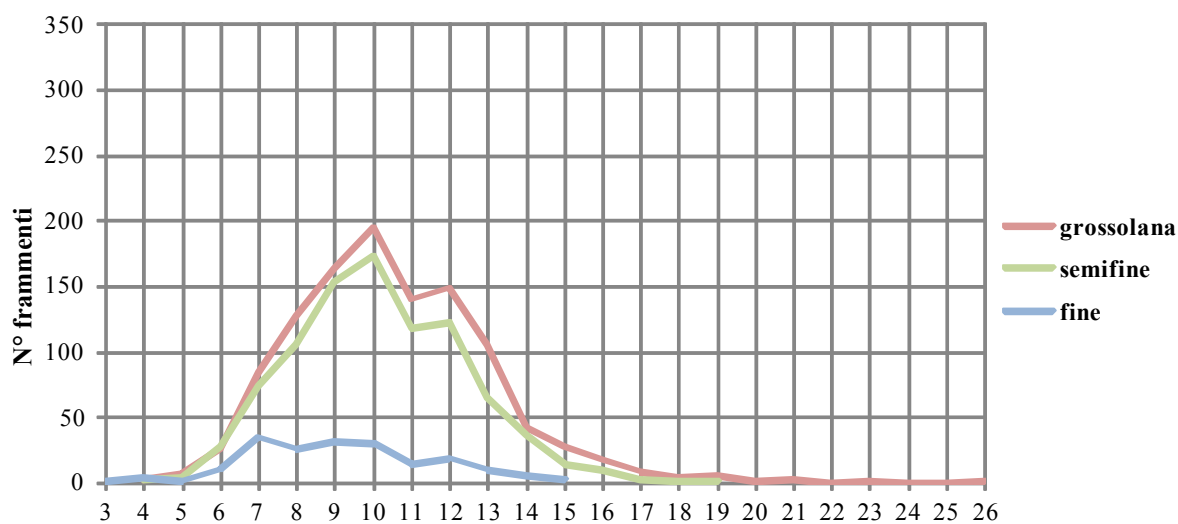


Figura 13: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti non decorati* Fase II Area Est A

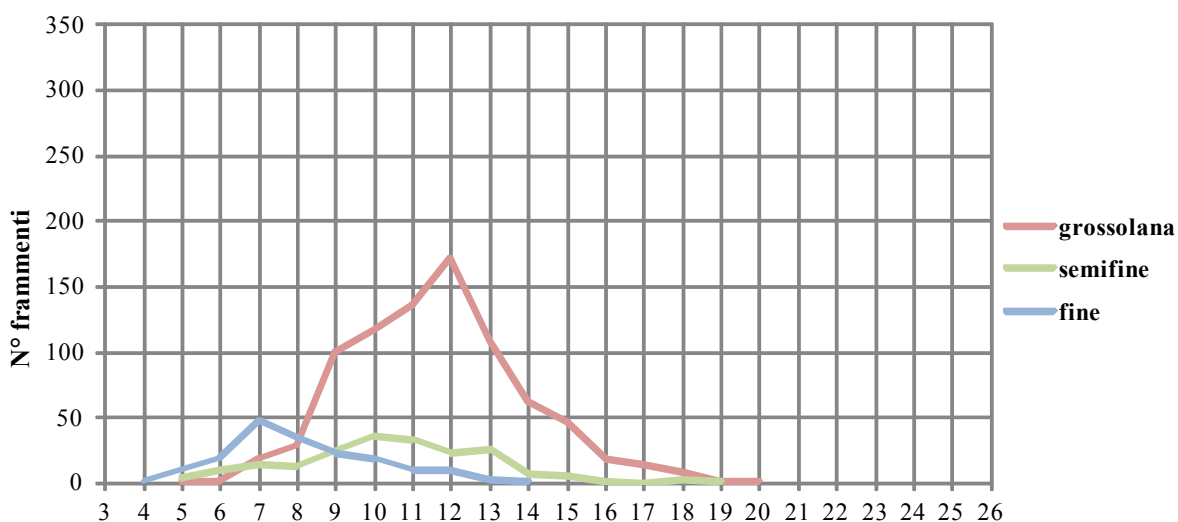


Figura 14: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti decorati* Fase II Area Est A

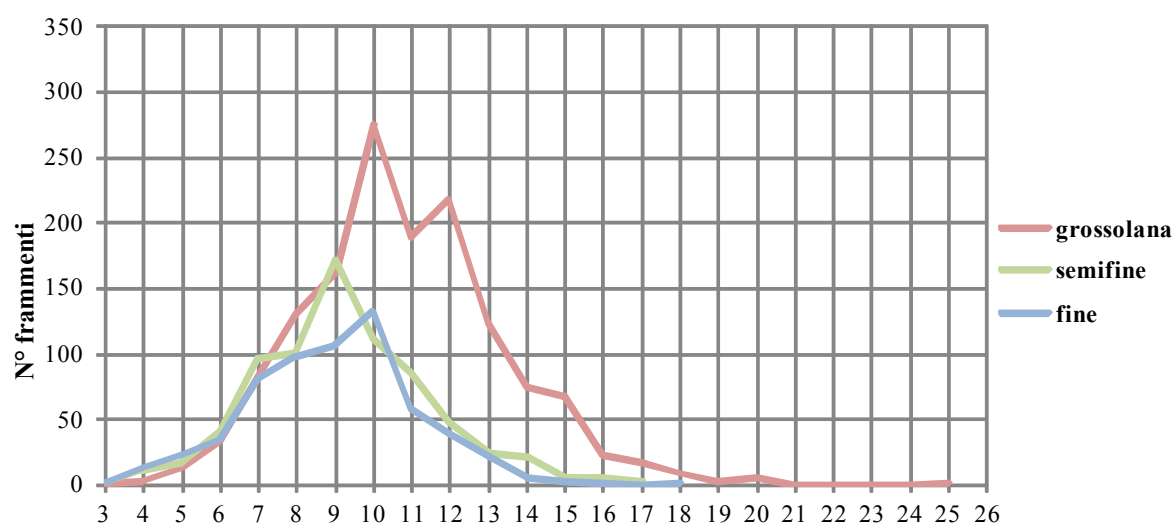


Figura 15: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *totale frammenti* Fase III Area Est A

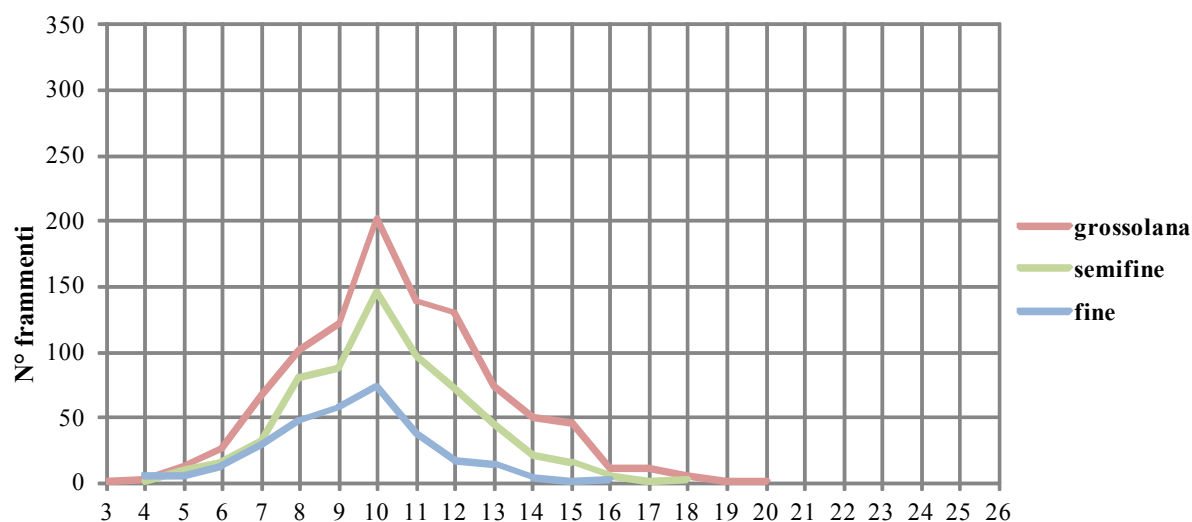


Figura 16: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti non decorati* Fase III Area Est A

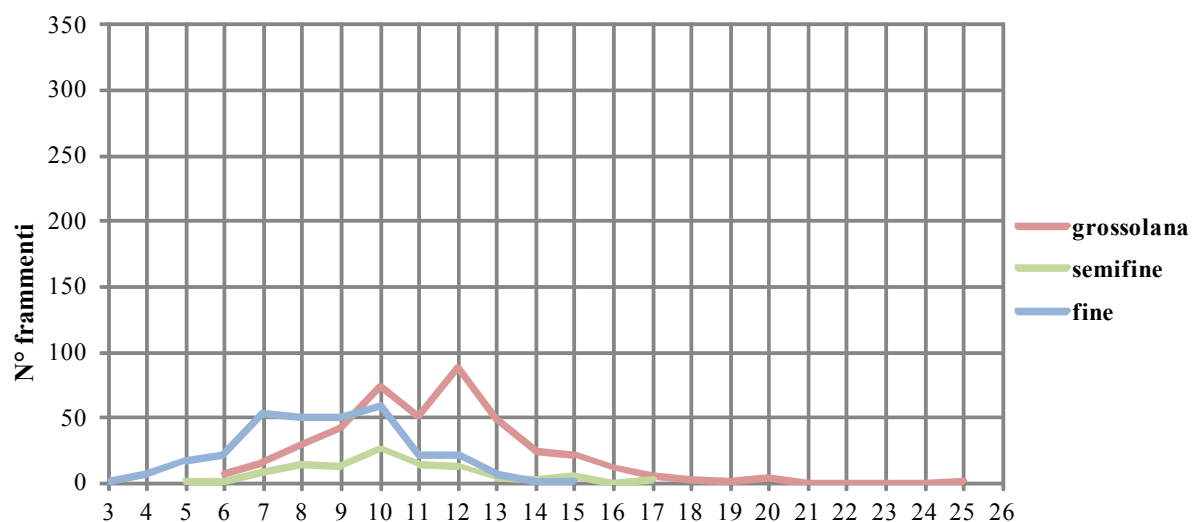


Figura 17: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti decorati* Fase III Area Est A

Trattamento superfici

Le classi ceramiche come abbiamo detto sono state definite essenzialmente sulla base dei diversi trattamenti delle superfici esterne: la classe grossolana è caratterizzata da superfici lisciate, raramente si riconosce una semplice regolarizzazione della superficie; la classe semifine è invece associata al trattamento della levigatura, che può essere più o meno spinto, talvolta infatti si osserva una certa lucidità. La classe fine è la più caratterizzata all'interno dell'insieme ceramico, dal momento che le superfici sono esclusivamente trattate con una lucidatura omogenea distinta solo da un'ampia policromia da arancio, rosso, bruno e nero. La quasi totalità dei frammenti che recano questo trattamento superficiale, anche se privi di decoro, sono riconducibili a forme vascolari decorate con la tecnica del graffito.

In relazione a quanto detto sono state analizzate solo le superfici interne tenendo presente la classe ceramica di appartenenza e quindi il corrispondente trattamento della superficie esterna: classe grossolana/lisciatura; classe semifine/levigatura; classe fine/lucidatura.

All'interno dei frammenti non decorati si può osservare che le superfici interne della classe grossolana sono quasi esclusivamente lisciate. Nella classe semifine i valori della levigatura equivalgono a quelli della lisciatura nella Fase II o sono poco inferiori nella Fase III e superiori nella Fase I. Nei frammenti diagnostici è stato osservato che la levigatura interna della classe semifine è riservata ai vasi a collo, forma vascolare che risulta ben rappresentata nella Fase I e II, proprio in corrispondenza dei valori più alti della levigatura. È verosimile che tale trattamento fosse finalizzato ad impermeabilizzare la superficie di questi recipienti utilizzati per contenere liquidi. Nella classe fine le superfici interne si presentano nella maggior parte dei casi lucidate nella Fase I e II, mentre nella Fase III si osserva un utilizzo indistinto di tutti i trattamenti superficiali (Fig.18).

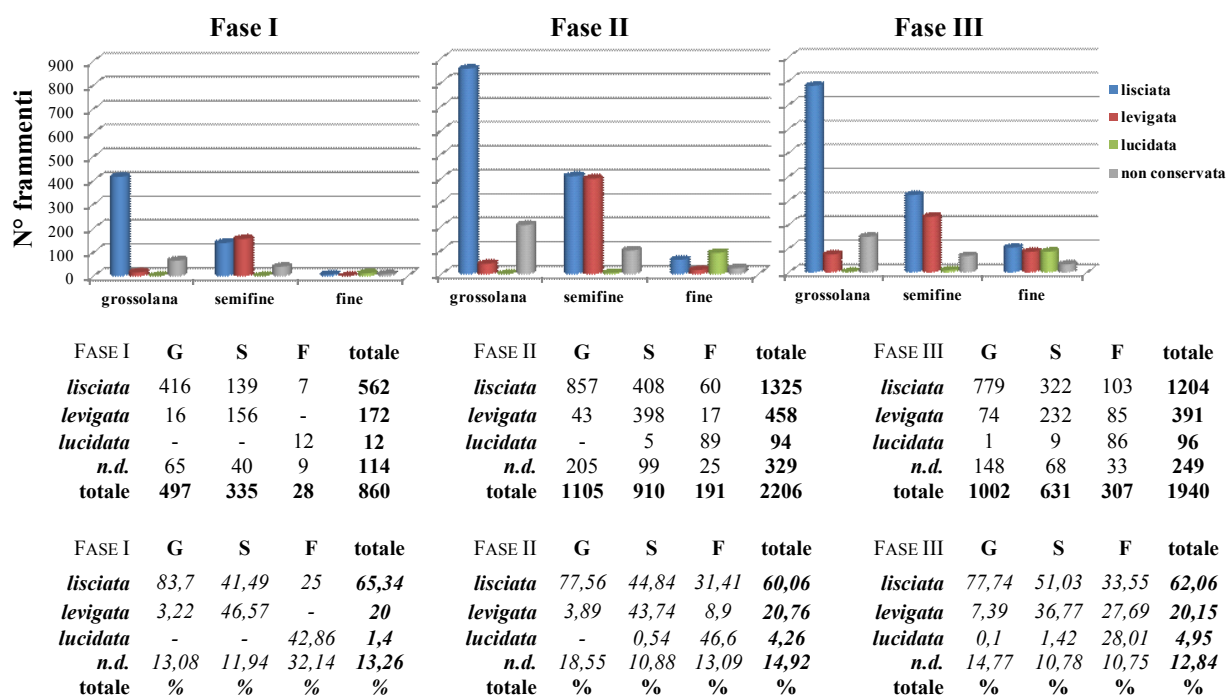


Figura 18: ripartizione trattamenti superfici interne *frammenti non decorati* Area Est A

All'interno dei frammenti decorati le superfici interne della classe grossolana sono quasi esclusivamente lisciate, grossomodo in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica. Nella classe semifine i valori della levigatura sono superiori alla lisciatura nella Fase II. Nella classe fine invece i valori della lucidatura sono sempre da riferire a forme decorate a graffito e pittura, che spesso ma non necessariamente conservano sulla superficie interna una lucidatura applicata sopra la decorazione dipinta (Fig. 19).

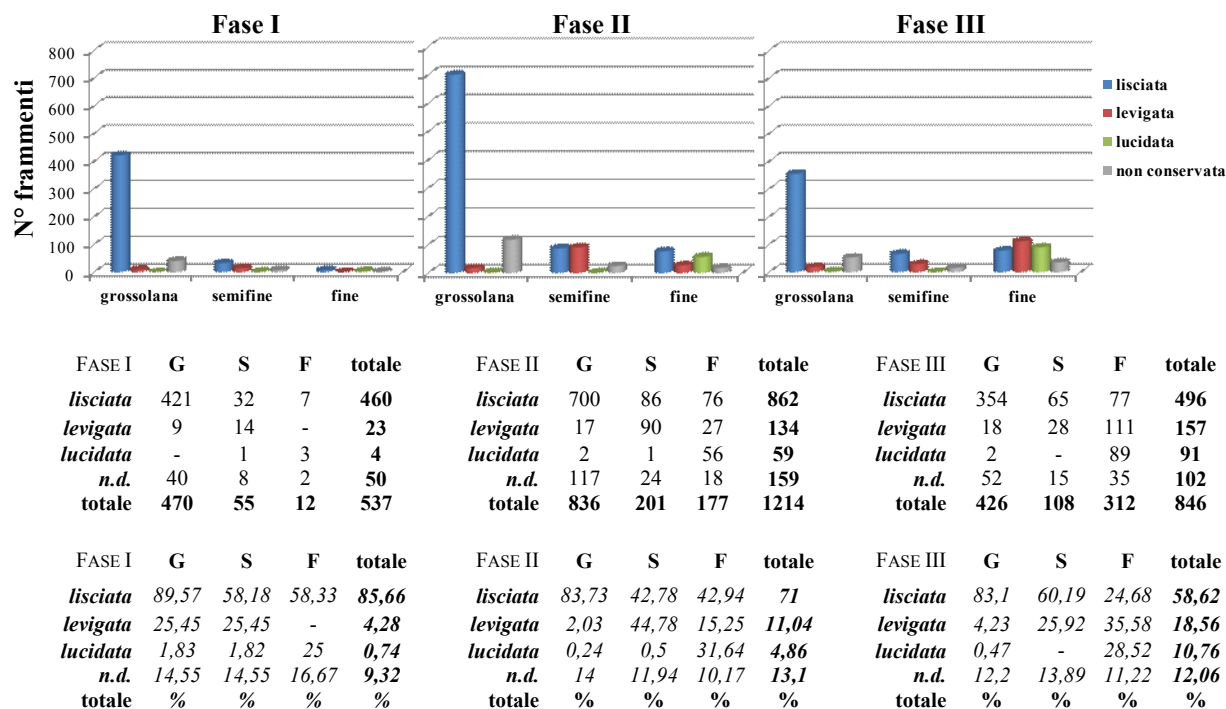
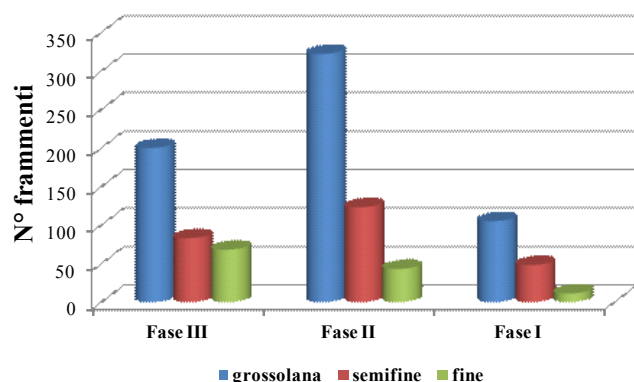


Figura 19: ripartizione trattamenti superfici interne *frammenti decorati* Area Est A

Le superfici non conservate sono più numerose nella classe grossolana e semifine: i valori più alti si concentrano nella Fase II, mentre nella classe fine corrispondono alla Fase I. Non sembra esistere una corrispondenza tra superfici abrasi, contesto di provenienza e classe ceramica. D'altra parte si evidenzia la presenza di fondi con superfici abrasi, ma in questo caso i distacchi osservati sono con ogni probabilità legati alle modalità di foggatura delle basi e non ad un'usura da utilizzo.



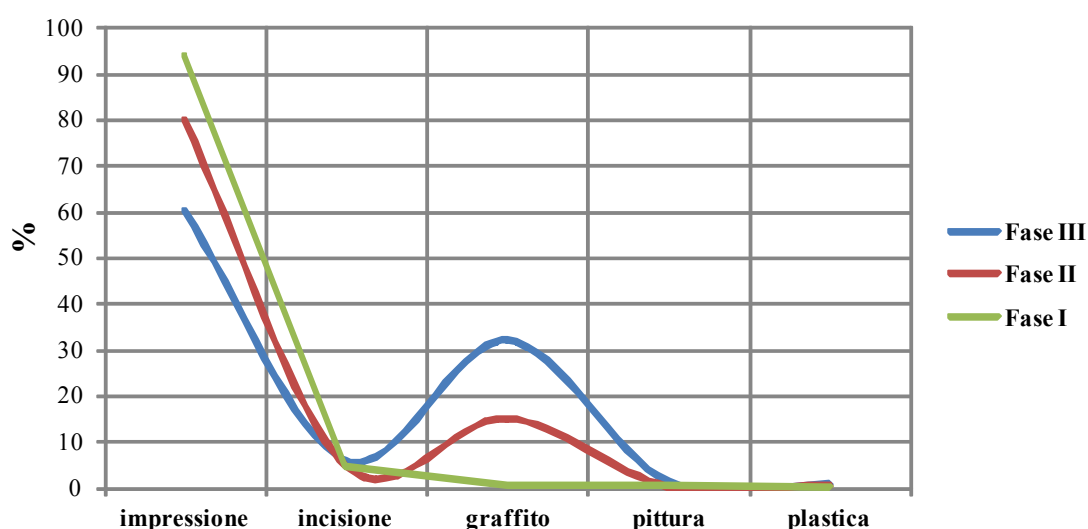
N.D.	G	S	F	totale
Fase III	200	83	68	351
Fase II	322	123	43	488
Fase I	105	48	11	164
totale	627	254	122	1003

Figura 20:
ripartizione totale *frammenti* con
superfici interne abrasi Area Est A

5.2 LE TECNICHE DECORATIVE

Le tecniche decorative attestate sono le seguenti: impressione, incisione, graffito, pittura e plastica. Nello sviluppo della sequenza stratigrafica tutte le tecniche risultano presenti, ma con valori diversi. La tecnica dell'impressione è sempre quella predominante; a partire dalla Fase II il graffito rappresenta la seconda tecnica dopo l'impressione, raggiungendo i valori più alti nella Fase III. L'incisione è attestata con quantità relativamente basse e poco incisive all'interno del complesso ceramico: le quantità assolute si riferiscono ai reperti decorati esclusivamente con la tecnica dell'incisione¹.

I valori della pittura e della decorazione plastica sono invece relativamente bassi. Anche nel caso della pittura le quantità espresse si riferiscono ai frammenti che conservano solo la decorazione dipinta² (Fig.21).



TECNICHE	Fase III		Fase II		Fase I		totale
impressione	509	60,17%	970	79,9%	504	93,85%	1983
incisione	50	5,91%	58	4,78%	25	4,66%	133
graffito	270	31,91%	181	14,91%	4	0,74%	455
pittura	11	1,3%	1	0,08%	3	0,56%	15
plastica	6	0,71%	4	0,33%	1	0,19%	11
totale	846		1214		537		2597

Figura 21: grafico e tabella ripartizione tecniche decorative Area Est A

¹ Nel grafico e nella tabella i frammenti nei quali l'incisione è associata ad altre tecniche (*doppia tecnica*), come l'impressione e in particolare il graffito, rientrano nei conteggi di suddette tecniche. In seguito si farà riferimento in modo più dettagliato ai vari tipi di associazioni tra le tecniche decorative.

² Nel grafico e nella tabella i frammenti nei quali la pittura è associata al graffito (*doppia tecnica*) rientrano nel conteggio di suddetta tecnica.

All'interno della Fase I l'impressione rappresenta quasi il 94%, segue l'incisione con quasi il 5%, mentre sono decisamente bassi i valori relativi alle altre tecniche decorative, in particolare si sottolinea la percentuale molto bassa del graffito circa lo 0,7%.

Nella Fase II l'impressione predomina con una percentuale inferiore all'80%; tale diminuzione corrisponde all'aumento del graffito che raggiunge quasi il 15%. Resta sostanzialmente invariata l'incidenza dell'incisione e ancora scarse le presenze della pittura e della decorazione plastica.

Nella Fase III è ancora più marcato l'aumento del graffito che raggiunge quasi il 32%, con un rapporto di 1 a 2 con l'impressione che resta la tecnica più incidente con percentuali pari al 60% (Fig.21).

5.2.1 Impressione

La tecnica dell'impressione è presente in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica ed è sempre predominante sulle altre tecniche all'interno di ciascuna fase. Nella Fase I l'impressione è attestata, in modo quasi esclusivo, nei recipienti della classe grossolana con valori superiori al 91% e gradualmente più bassi nella Fase II con circa l'83% e nella Fase III con il 77%. Si sottolineano le presenze nella classe semifine pari a circa l'8% nella Fase I e marcatamente più alte nella Fase II con il 16% e nella Fase III con circa il 17%.

L'aumento dell'utilizzo dell'impressione nella classe semifine è strettamente legato alla maggiore incidenza delle *sequenze impresse* attestate in recipienti caratterizzati da superfici ben levigate e quantitativamente più numerosi nella Fase II (125 frammenti) e ancora ben rappresentati nella Fase III (84 frammenti). Per quanto riguarda la classe fine, si osserva che la tecnica dell'impressione è raramente associata ai recipienti di suddetta classe nella Fase I e II, mentre nella Fase III si osserva un aumento del numero di frammenti, di cui almeno 25 sono decorati a *sequenze impresse* a pasta secca con superfici lucidate. Le *sequenze impresse* risultano molto simili al gusto delle *sequenze graffite*, dalle quali non è sempre facile distinguerle (Fig.22).

Spessori

Per quanto riguarda gli spessori nella Fase I, dove predomina la classe grossolana, lo spessore dei frammenti decorati a impressione varia da 6 a 19 mm. La concentrazione più elevata è compresa nell'intervallo tra 9 mm e 13 mm (Fig.23).

Nella Fase II i valori degli spessori nella classe grossolana non subiscono variazioni significative, la massima concentrazione dei frammenti è ancora tra 9 e 13 mm; nello stesso intervallo sono compresi anche i frammenti decorati a impressione nella classe semifine (Fig.24).

Nella Fase III si osserva una maggiore differenziazione: nella classe semifine i valori si concentrano tra 5 e 15 mm e nella classe fine tra 5 e 13 mm, mentre nella classe grossolana i valori restano costanti tra 6 e 20 mm, come nelle precedenti fasi (Fig.25).

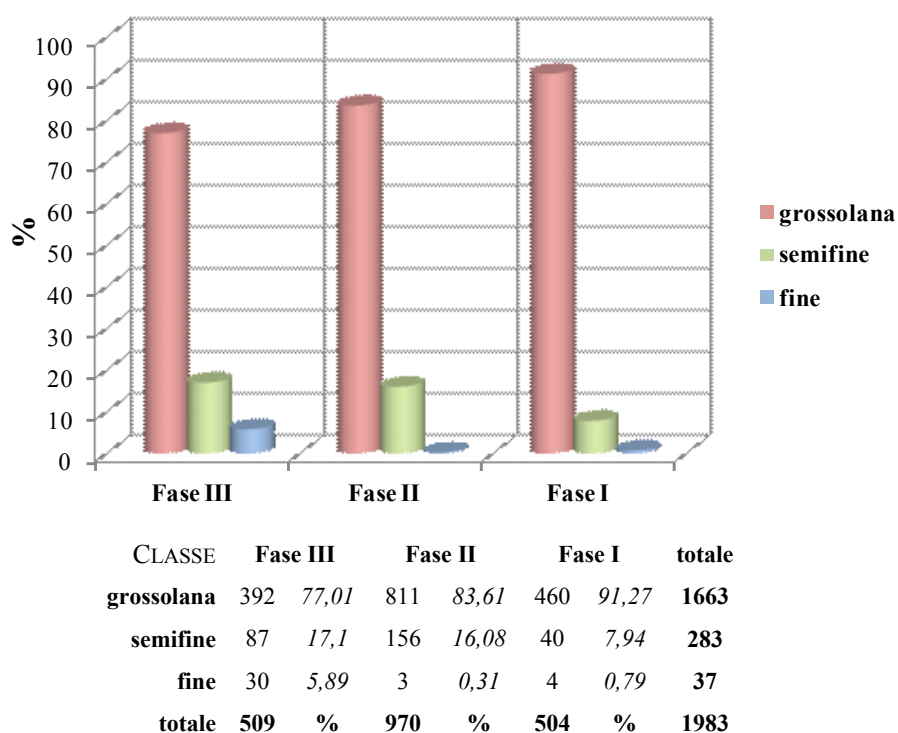


Figura 22: grafico e tabella distribuzione frammenti decorati a *impressione* all'interno delle classi ceramiche Area Est A

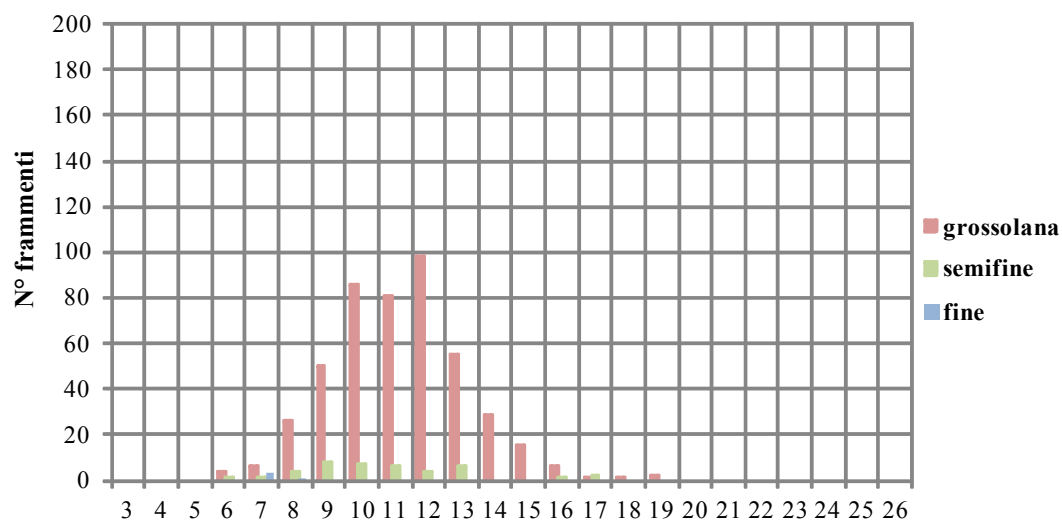


Figura 23: grafico quantificazione misure spessori (in mm) decorati a *impressione* Fase I Area Est A

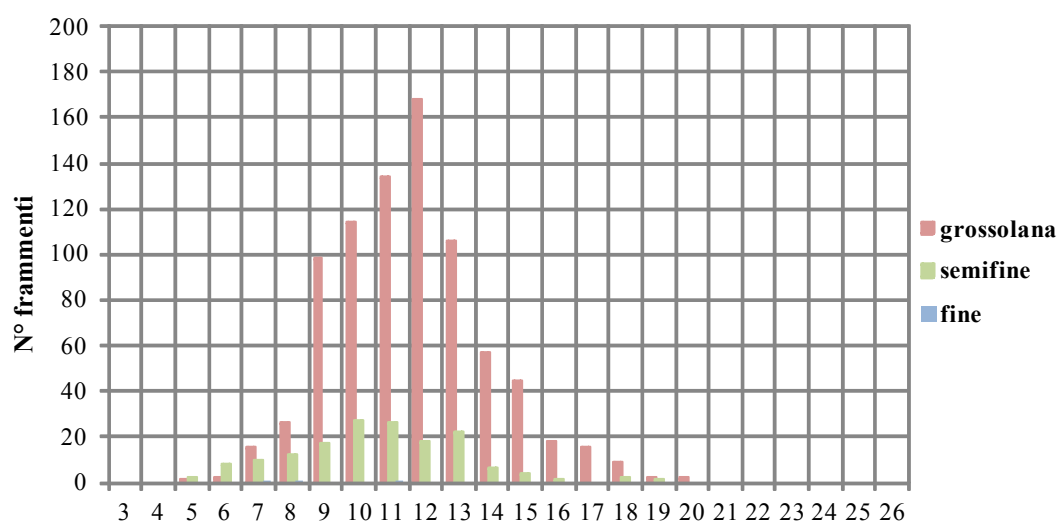


Figura 24: grafico quantificazione misure spessori (in mm) decorati a *impressione* Fase II Area Est A

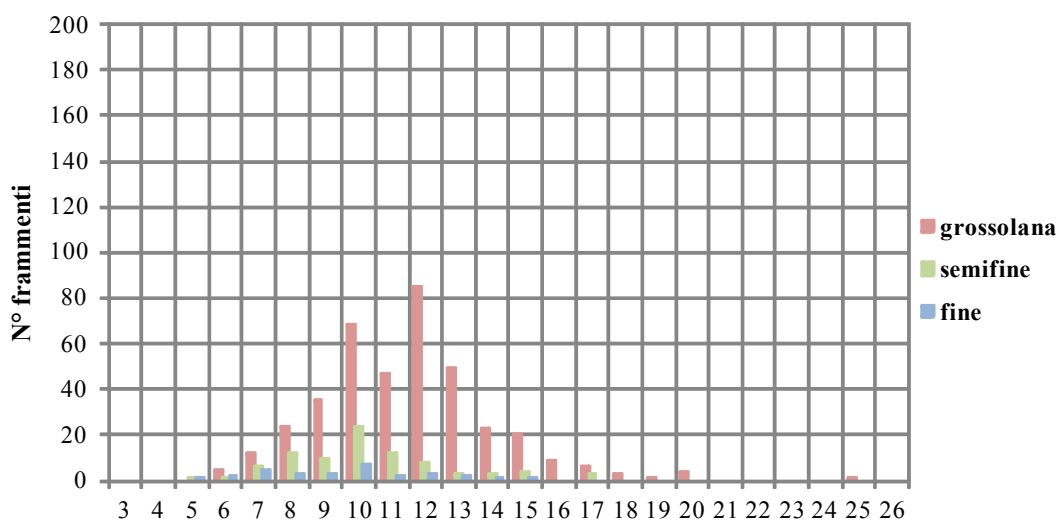
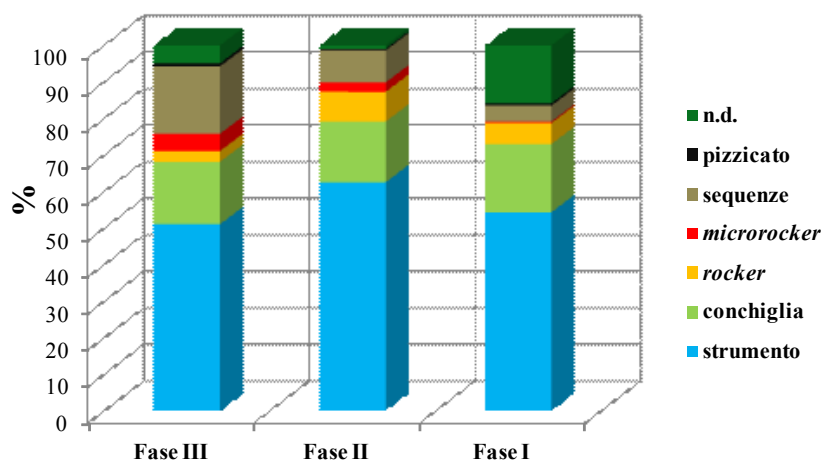


Figura 25: grafico quantificazione misure spessori (in mm) decorati a *impressione* Fase III Area Est A











Sottotecniche impressione




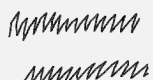
Un primo livello di analisi sulla tecnica dell'impressione ha definito la ripartizione delle varie sottotecniche (Fig.27). L'*impressione strumentale*, realizzata con punzoni non determinabili ma distinti sulla base della morfologia dell'impronta, risulta sempre predominante in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica. L'*impressione a conchiglia* è rappresentata in tutte le fasi con percentuali piuttosto uniformi comprese tra circa il 18% e il 16%: i valori più alti sono attestati nella Fase I, mentre quelli più bassi nella Fase II. Nello sviluppo della sequenza stratigrafica il motivo del *rocker* compare fin dalla Fase I raggiungendo nella Fase II i valori più alti, mentre perde di significato nella Fase III, quando sono ancora ben rappresentate le *sequenze impresse*, che caratterizzano il repertorio decorativo sia della Fase II, quando sono pienamente acquisite, e della Fase III come elemento di tradizione e/o di imitazione delle sequenze graffite. Il *microrocker* è attestato sporadicamente nella Fase I e con valori grossomodo coincidenti nella Fase II e III, ricalcando il *trend* delle sequenze. L'*impressione digitale* è raramente attestata solo dal pizzicato (Fig.26).






IMPRONTA	Fase III		Fase II		Fase I		totale
strumento	260	51,08	607	62,58	274	54,37	1141
conchiglia	87	17,09	161	16,6	94	18,65	342
rocker	15	2,95	79	8,14	29	5,75	123
microrocker	24	4,72	25	2,58	2	0,4	51
sequenze	94	18,47	85	8,76	22	4,37	201
pizzicato	4	0,79	4	0,4	3	0,6	11
n.d.	25	4,91	9	0,93	80	15,86	114
totale	509	%	970	%	504	%	1983

Figura 26: grafico e tabella ripartizione *sottotecniche* impressione Area Est A

IMPRESSIONE STRUMENTALE - ELEMENTI BREVI								
	GOCCIA		PUNTIFORME		FUSIFORME		TRATTO	
	OVALE		CERCHI SEMICERCHI					
	SEMILUNA		TRIANGOLI CORTI LUNGHI		ARCIFORME		TACCA	
	<i>1</i>	<i>Igris</i>	<i>2</i>	<i>2b</i>	<i>2c</i>	<i>2aj</i>	<i>2inf</i>	<i>3</i>
<i>goccia</i>	21	2	20	1	1	3	-	3
<i>ovale</i>	24	2	85	-	1	6	10	2
<i>semiluna</i>	12	-	16	1	1	7	3	3
<i>puntiforme</i>	24	2	56	2	-	13	37	3
<i>cerchio</i>	4	-	1	-	-	-	-	-
<i>semicerchio</i>	1	-	2	-	-	-	-	-
<i>triangoli corti</i>	9	2	54	-	-	3	10	1
<i>triangoli lunghi</i>	2	1	27	-	1	7	4	-
<i>fusiforme</i>	12	-	34	1	1	-	13	2
<i>arciforme</i>	13	-	49	1	2	10	18	2
<i>tratto</i>	34	-	76	2	3	10	24	5
<i>tacca</i>	89	2	163	4	-	33	34	8
<i>segmenti X, Y, V</i>	3	1	1	-	1	-	-	-

IMPRESSIONE STRUMENTALE - ELEMENTI LINEARI								
	SEQUENZA PUNTI		SEQUENZA TRIANGOLI		SEQUENZA DOPPIA		MICROROCKER	
	<i>1</i>	<i>Igris</i>	<i>2</i>	<i>2b</i>	<i>2c</i>	<i>2aj</i>	<i>2inf</i>	<i>3</i>
<i>sequenza punti</i>	27	-	27	1	-	1	3	-
<i>sequenza triangoli</i>	26	2	33	1	2	2	10	1
<i>sequenza doppia</i>	38	1	19	2	-	1	4	-
<i>microrocker</i>	22	2	20	3	2	2	-	-

IMPRESSIONE A CONCHIGLIA - ELEMENTI BREVI				IMPRESSIONE A CONCHIGLIA - ELEMENTI LINEARI				
	SINUOSO							
	DOPPIA DENTELLATURA D/D							
	MARGINI LISCIO/DENTELLATO L/D							
	<i>1</i>	<i>Igris</i>	<i>2</i>	<i>2b</i>	<i>2c</i>	<i>2aj</i>	<i>2inf</i>	<i>3</i>
<i>cardium D/D</i>	11	-	18	-	-	10	16	2
<i>cardium L/D</i>	17	2	45	-	-	10	17	4
<i>sinuoso/conchiglia fr</i>	52	5	87	4	7	17	11	7
<i>rocker liscio</i>	13	1	59	4	6	7	15	2
<i>rocker dentellato</i>	1	-	10	-	-	1	3	1

IMPRESSIONE DIGITALE								
<i>pizzicato</i>	4	-	4	-	-	-	-	3
IMPRESSIONE NON DETERMINABILE								
<i>n.d.</i>	22	3	9	-	-	5	74	1
TOTALE	481	28	915	27	28	148	306	50
	509		970			504		

Figura 27: tabella riassuntiva frammenti decorati a *IMPRESSIONE* distinti per sottotecniche Area Est A

Nell'*impressione strumentale* gli *elementi brevi* più rappresentati corrispondono alle seguenti morfologie: tacca (segmento ≤ 1 cm), tratto (segmento > 1 cm), puntiforme, ovale e triangoli corti (altezza $\leq 0,5$ mm) e lunghi (altezza $> 0,5$ mm). Seguono le morfologie arciforme, fusiforme, goccia e semiluna (Fig.28).

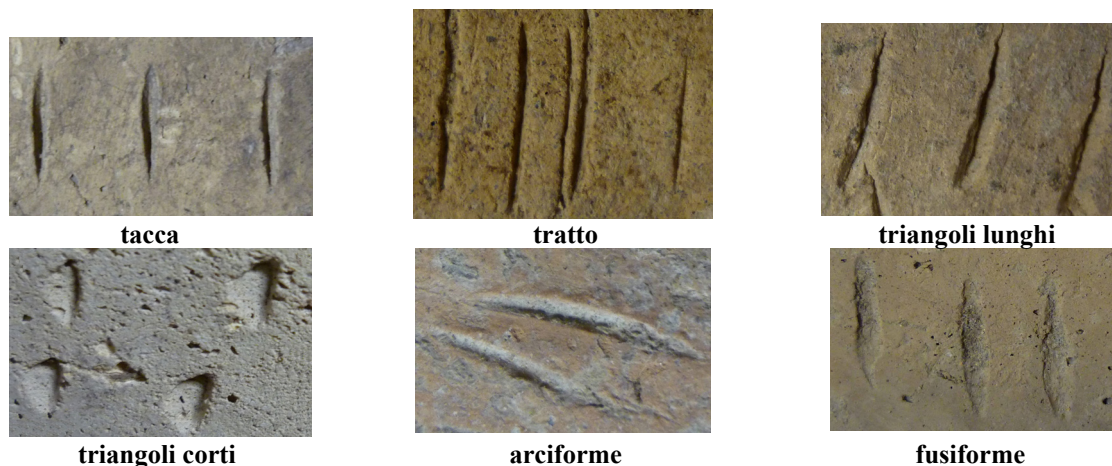


Figura 28: decorazione a impressione strumentale - elementi brevi

Rare le presenze dei *segmenti* a croce a X, Y e V (Fig.29) e del *cerchio* e del *semicerchio*, che peraltro sono le uniche morfologie non attestate nella Fase I e solo sporadicamente nella Fase II e III. Gli elementi a *cerchio* e *semicerchio* sono disposti in file al di sotto dell'orlo, in un caso sul nastro dell'ansa, talvolta in associazione alle *sequenze impresse* (Fig.30). Si ritiene che tali elementi siano stati introdotti in un momento evoluto della sequenza e che non siano propriamente caratteristici del repertorio decorativo, piuttosto acquisiti da altre sfere culturali.



Figura 29: decorazione a impressione strumentale - segmenti X,Y,V

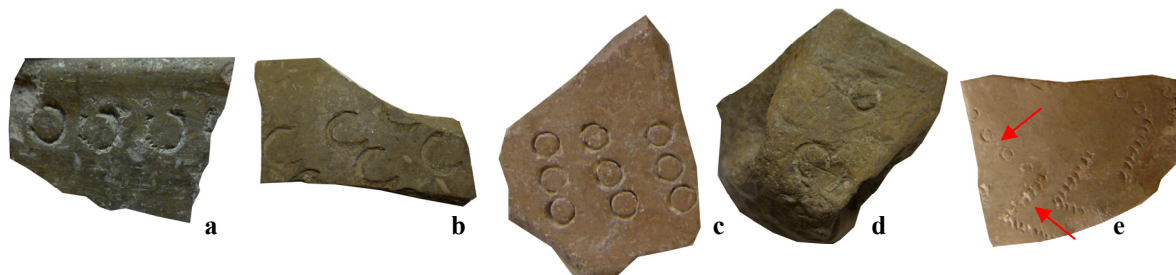


Figura 30: decorazione a impressione strumentale - cerchi e semicerchi al di sotto dell'orlo (a-b), su parete e ansa a nastro verticale (c-d) e su parete in associazione alle sequenze impresse (e)

All'interno degli *elementi lineari* strumentali le *sequenze* sono più incidenti del *microrocker*, che risulta spesso realizzato in modo sommario. La varietà della *sequenza punti* singola o doppia è generalmente caratterizzata da un'esecuzione più regolare; i punti di dimensioni varie possono essere da distanziati a ravvicinati, raramente si osservano delle sovrapposizioni. Diversamente la *sequenza triangoli* singola o doppia è più discontinua; i singoli elementi sono quasi sempre molto ravvicinati e spesso sovrapposti. Queste differenze sono verosimilmente dovute alla diversa tipologia di strumento utilizzato ed anche dall'inclinazione e dal grado di pressione esercitata; infatti si osserva che la *sequenza triangoli* è generalmente caratterizzata da impronte più profonde, tanto che talvolta sembra quasi una vera e propria *excisione* (Fig.31).

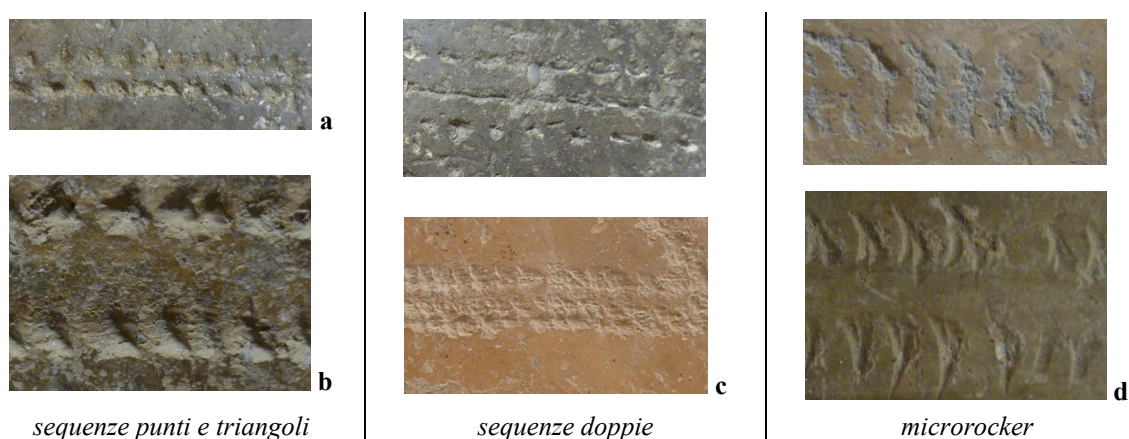


Figura 31: decorazione a impressione strumentale - *elementi lineari*: sequenza punti (a), sequenza triangoli (b), sequenza doppia (c) e *microrocker* (d)

Nell'*impressione a conchiglia* gli elementi brevi più frequenti sono riferibili alla morfologia *sinuoso* realizzata con un frammento di conchiglia, segue l'impronta della conchiglia con margine liscio e dentellato, che prevale sull'impronta a doppia dentellatura (Fig.32).

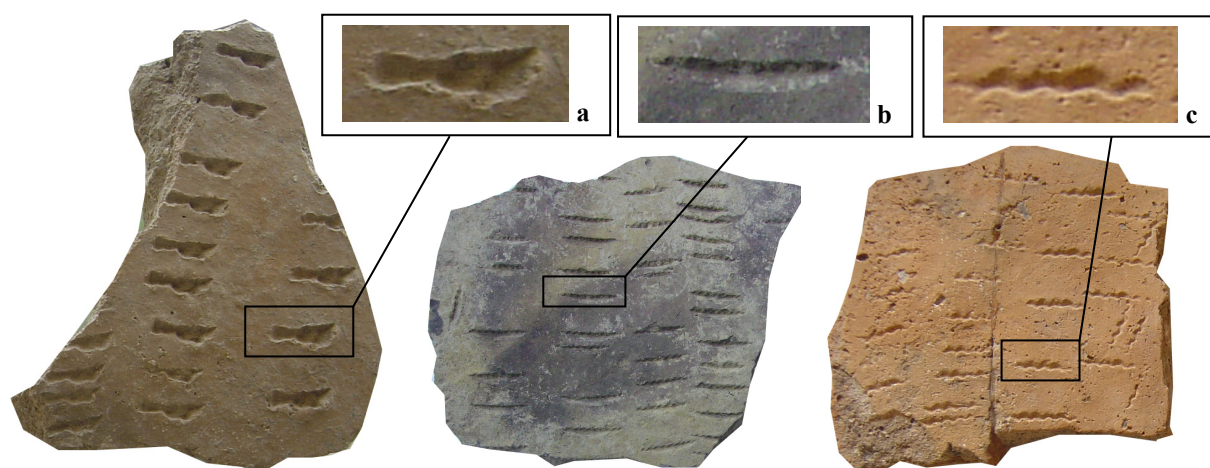


Figura 32: decorazione a impressione a conchiglia - *elementi brevi*: sinuoso (a), margine liscio/dentellato (b) e margine a doppia dentellatura (c)

All'interno degli *elementi lineari* a conchiglia il *rocker* liscio è sempre predominante su quello dentellato, quest'ultimo sembra essere abbandonato nella Fase III. Il *rocker* si presenta generalmente ravvicinato e stretto piuttosto alto, raramente largo e basso. Si sottolinea il fatto che la disposizione del motivo del *rocker* è quasi sempre di tipo coprente, solo raramente è alternato da zone a risparmio; frequente è l'associazione con superfici levigate (Fig.33).

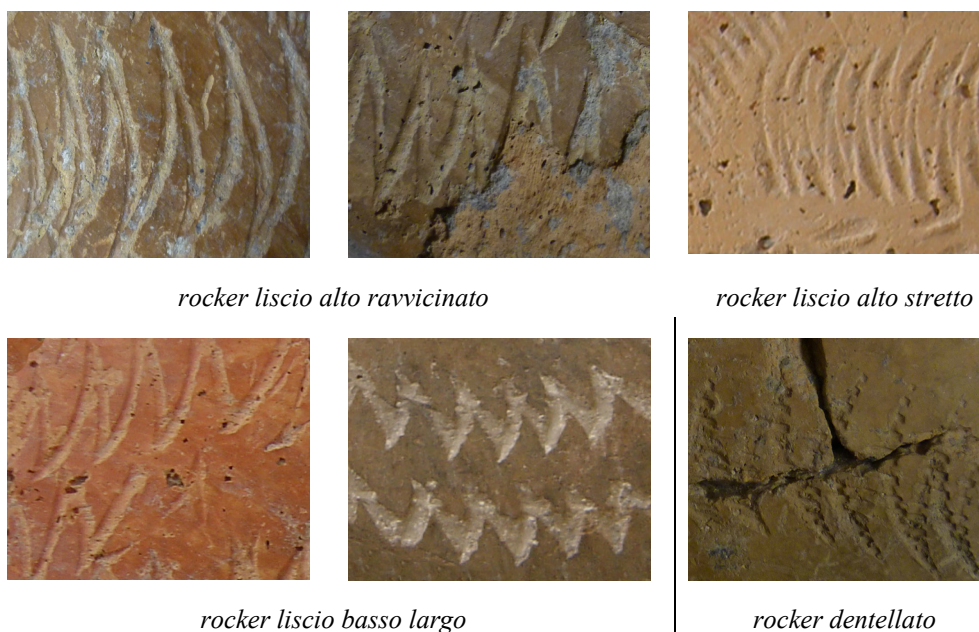


Figura 33: decorazione a impressione a conchiglia - elemento lineare del rocker liscio e rocker dentellato

Sintassi decorativa

Un secondo livello di analisi ha interessato la definizione della sintassi decorativa. La *sintassi coprente* è sempre prevalente con valori superiori al 90% nella Fase I e gradualmente inferiori nella Fase II circa l'80% e nella Fase III con il 74%. La leggera flessione della sintassi coprente è legata alla maggiore incidenza della *sintassi organizzata*, che dal 9,52% della Fase I passa al 20% nella Fase II e a circa il 25% nella Fase I (Fig.34).

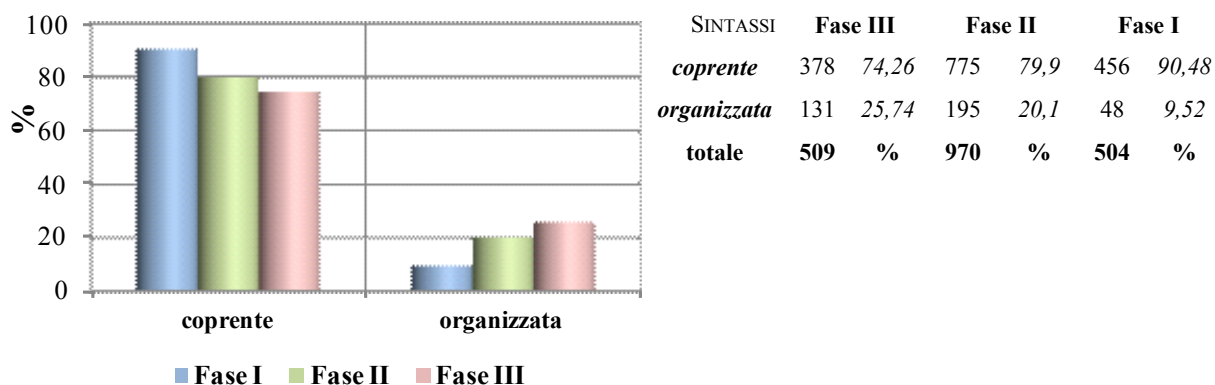


Figura 34: grafico e tabella ripartizione decorazione impressa a sintassi coprente e organizzata Area Est A

Il repertorio decorativo degli *elementi brevi* è molto vario e quasi esclusivamente riconducibile alla *sintassi coprente*³: gli elementi interessano tutta la superficie del recipiente fino al punto di raccordo con il piattello di base. Si dispongono in modo sparso o in modo ordinato secondo file parallele, in cui gli elementi possono essere isorientati o obliqui; tale composizione degli elementi non è necessariamente legata al tipo di elemento breve, anche se negli elementi lineari l'aspetto sembra più regolare (Fig.35).

Il repertorio decorativo degli *elementi lineari* è più uniforme ed esclusivo della *sintassi organizzata*: gli elementi sono preferenzialmente disposti al di sotto dell'orlo e in corrispondenza del punto di inflessione, estendendosi quasi sempre fino alla parte superiore del corpo, raramente fino alla base quando è distinta. Nelle *sequenze* e nel *microrocker* sono generalmente lasciate ampie zone a risparmio, mentre il *rocker* è generalmente coprente (Fig.36).



Figura 35: esempi di *sintassi coprente* Area Est A

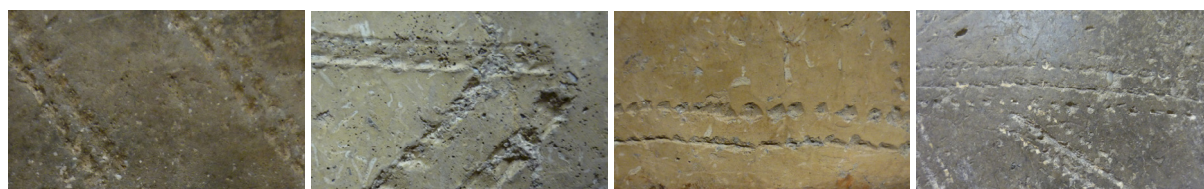


Figura 36: esempi di *sintassi organizzata* Area Est A

Doppia tecnica

Su un totale di 1983 frammenti decorati a impressione sono presenti 19 frammenti caratterizzati dall'impiego della *doppia tecnica*. Si tratta dell'associazione della *linea incisa* ad elementi lineari impressi, nelle sottotecniche del *microrocker* o delle *sequenze*, oppure ad elementi brevi impressi, strumentali (puntiforme e tacca) o a conchiglia. In un solo caso la tecnica dell'impressione è associata alla *decorazione plastica*.

³ Le percentuali della sintassi coprente comprendono anche i valori delle impronte non determinabili, al cui interno sono confluite le impressioni riconosciute in frammenti di dimensioni inferiori a 3 cm, le impressioni superficiali e mal conservate e le impronte non direttamente riferibili ai tipi di elementi brevi definiti.

Si deve sottolineare che non necessariamente la *doppia tecnica impressione-incisione* forma un motivo riferibile al repertorio della sintassi organizzata; sono infatti molto rari i motivi decorativi delle bande campite da elementi lineari, assenti quelli dei triangoli.

Sulla base dei pochi frammenti presenti si può affermare che la *doppia tecnica impressione-incisione* non è funzionale alla realizzazione di specifici motivi decorativi, piuttosto si tratta di una sovrapposizione delle tecniche o di un grossolano tentativo di organizzazione del decoro (Fig.37). Questo aspetto ci sembra significativo in rapporto a quanto invece si osserva nella *doppia tecnica graffito-incisione*, dove in effetti si può cogliere un'organizzazione del decoro che non trova all'interno del sito precedenti nell'ambito del repertorio decorativo dell'impressione.

DOPPIA TECNICA

INCISIONE	Fase III	Fase II	Fase I	totale
<i>sequenze punti</i>	-	1	3	4
<i>sequenze triangoli</i>	-	5	2	7
<i>microrocker</i>	-	-	1	1
<i>elemento breve</i>	3	4	-	7
totale	3	10	6	19
PLASTICA	Fase III	Fase II	Fase I	totale
<i>elemento breve</i>	1	-	-	1

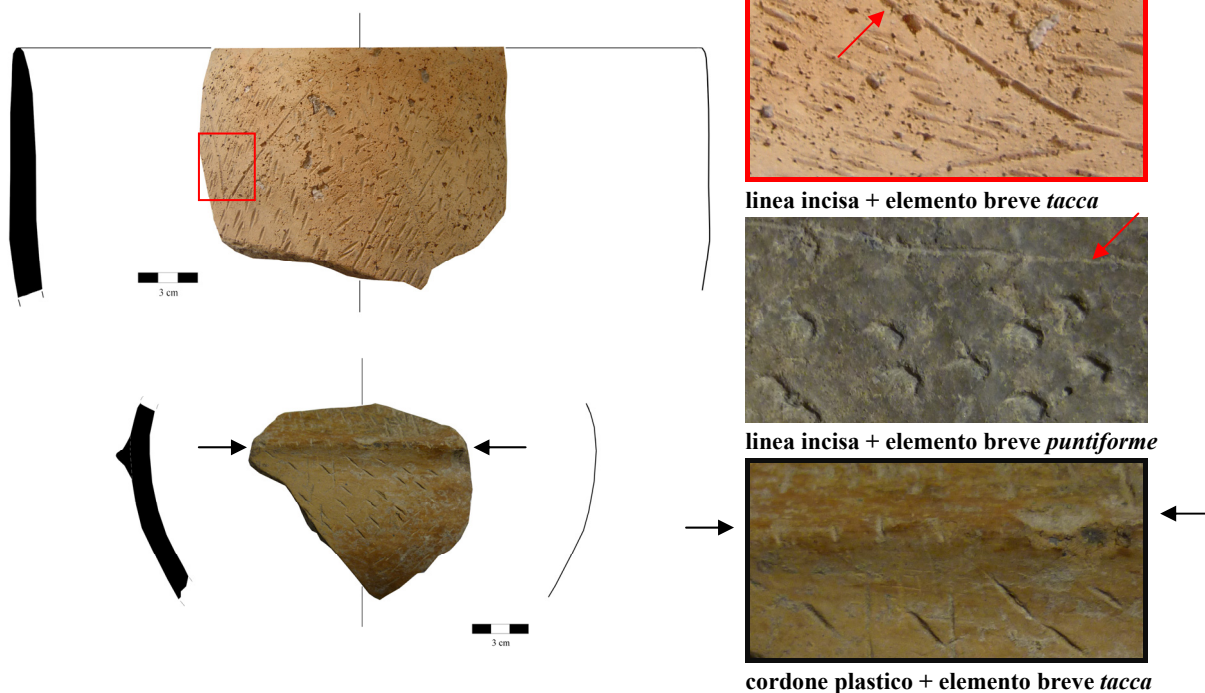
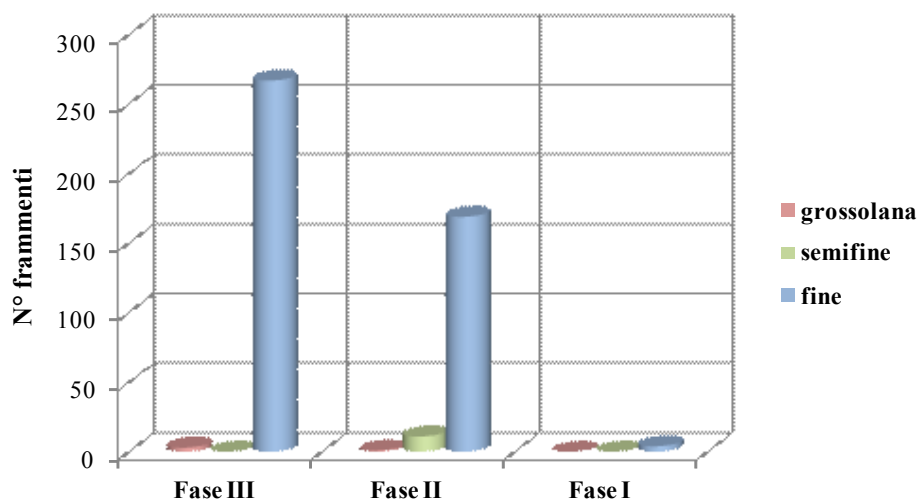


Figura 37: esempi di *doppia tecnica* - impressione+incisione e impressione+plastica Area Est A

5.2.2 Graffito

La tecnica del graffito compare con scarse presenze nella Fase I e si afferma progressivamente nella Fase II e III. Il graffito è attestato quasi esclusivamente nei recipienti della classe fine con valori superiori al 93% nella Fase II e superiori al 98% nella Fase III (Fig.38). Si deve sottolineare che le presenze nella classe semifine pari a circa il 6% nella Fase II sono caratterizzate dall'impiego della sottotecnica della sola *linea continua*.



	Fase III		Fase II		Fase I		totale
<i>grossolana</i>	3	1,11	1	0,55	0	-	4
<i>semifine</i>	0	-	11	6,08	0	-	11
<i>fine</i>	267	98,89	169	93,37	4	-	440
totale	270	%	181	%	4	-	455

Figura 38: grafico distribuzione frammenti decorati a GRAFFITO per classi ceramiche Area Est A

Spessori

Per quanto riguarda gli spessori non sono stati presi in considerazione i valori della Fase I, dal momento che si tratta di solo 4 frammenti decorati a graffito.

Nella Fase II i valori degli spessori nella classe fine sono compresi tra 4 e 14 mm con la massima concentrazione tra 6 e 10 mm (Fig.39).

Nella Fase III sempre nella classe fine si osserva un'estensione dell'intervallo verso valori inferiori e superiori, da 3 a 15 mm con la massima concentrazione ancora una volta compresa tra 7 e 10 mm (Fig.40).

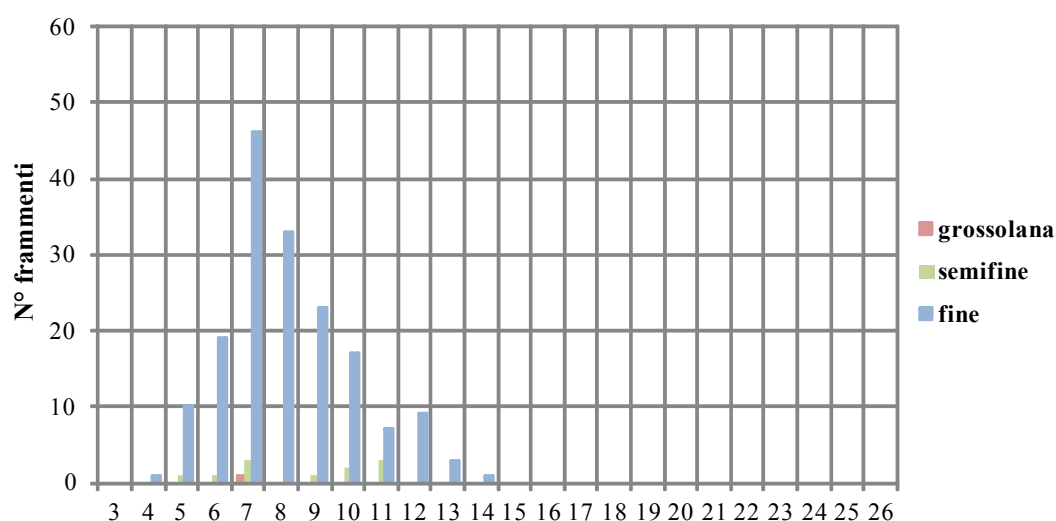


Figura 39: grafico spessori frammenti decorati a *graffito* per classi ceramiche Fase II Area Est A

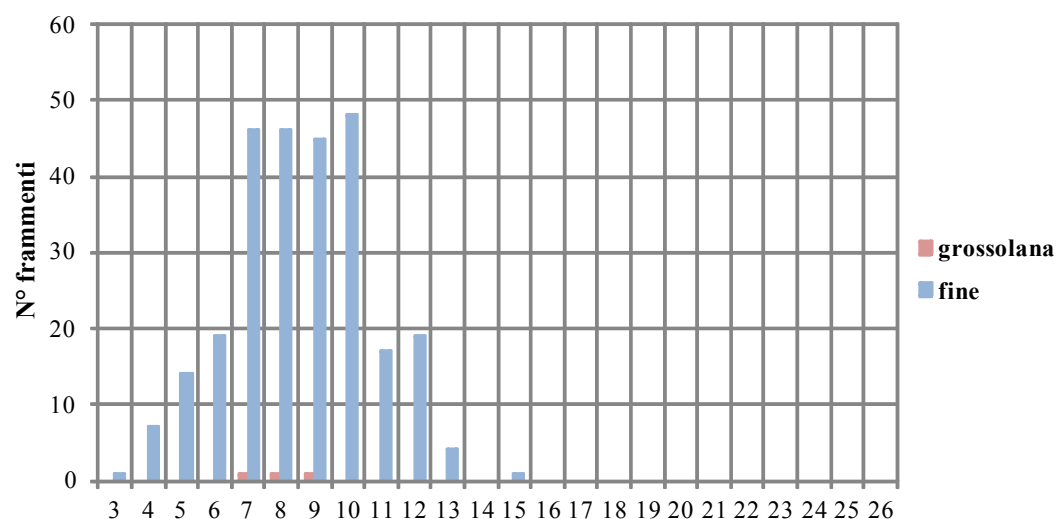


Figura 40: grafico spessori frammenti decorati a *graffito* per classi ceramiche Fase III Area Est A

Sottotecniche

Un primo livello di analisi della tecnica del *graffito* ha interessato in modo dettagliato la distribuzione delle presenze all'interno delle singole *couches* e quindi la caratterizzazione di tali frammenti dal punto di vista delle sottotecniche (Fig.41).

Il *graffito* è assente nella *couche* 3 ed è attestato solo da 3 frammenti nella *couche* 2inf e da 1 frammento nella *couche* 2aj. Si può pertanto affermare che nella Fase I il *graffito* è attestato da sporadiche presenze da considerarsi poco significative e in giacitura secondaria. La tecnica è ancora assente nella *couche* 2c, mentre a partire dalla *couche* 2b si sottolinea la comparsa, se pur ancora con un ridotto numero di frammenti, delle seguenti sottotecniche: *linea continua* e *sequenza*. Tali presenze assumono significato in rapporto al successivo strato, *couche* 2, dove suddette tecniche emergono in modo più significativo con circa il 35% della *linea continua* e il 40% delle *sequenze*. Contemporaneamente ma con valori inferiori fanno la loro comparsa la *linea dentellata* con circa il 18% e il *microrocker* pari al 7% (Fig.42).

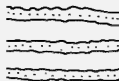





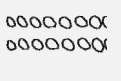
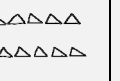
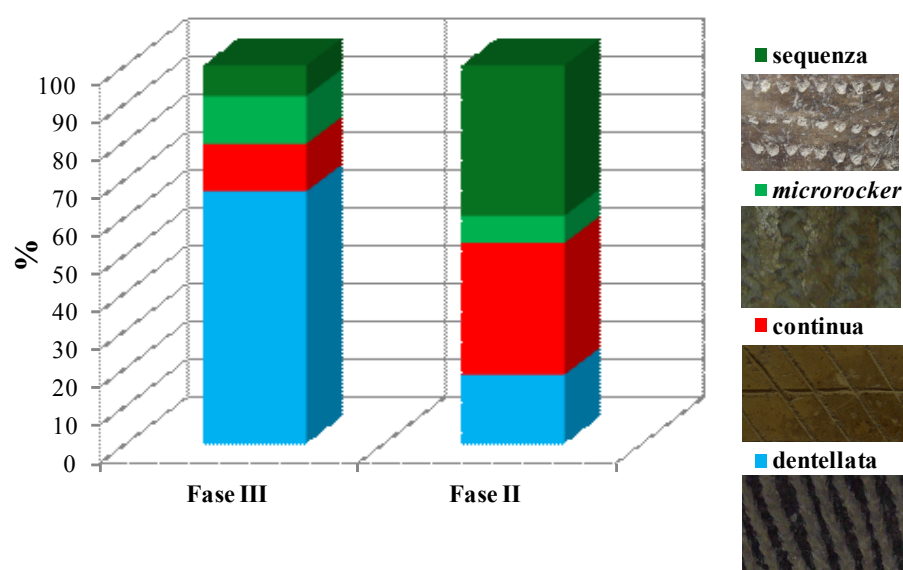
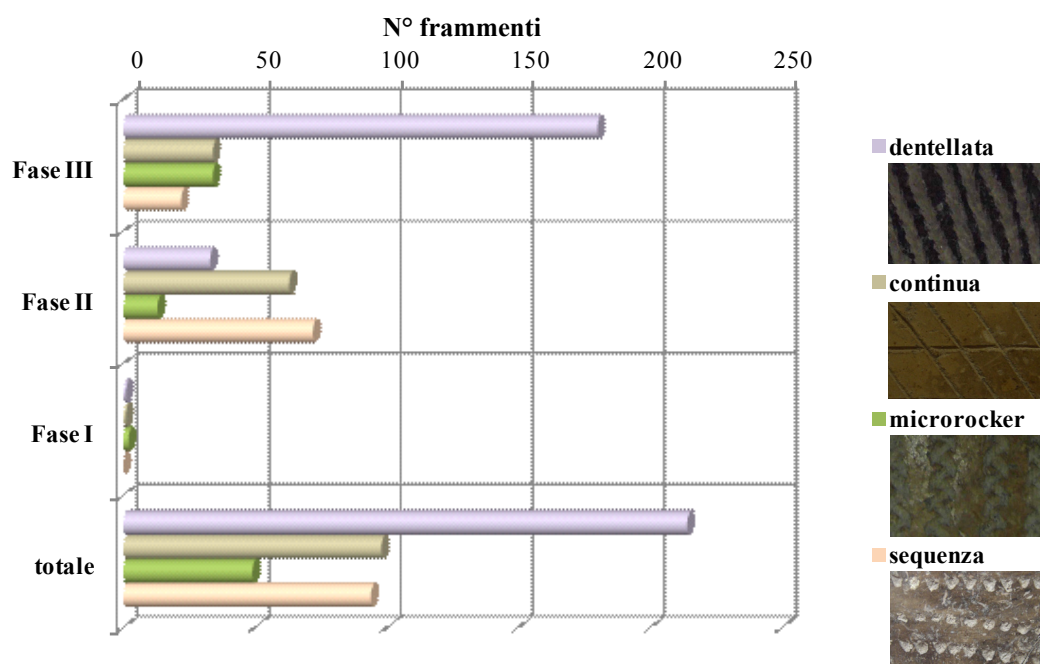
GRAFFITO - SOTTOTECNICHE									
 <i>larga</i> DENTELLATA	 <i>stretta</i> DENTELLATA	 <i>L</i> MICROROCKER	 <i>S</i> MICROROCKER	 <i>larga</i> CONTINUA	 <i>stretta</i> CONTINUA	 <i>punti</i> SEQUENZA	 <i>triangoli</i> SEQUENZA		TOTALE
<i>dentellata larga</i>	1	<i>Igris</i>	2	2b	2c	2aj	2inf	3	
<i>dentellata stretta</i>	91	18	13	-	-	-	1	-	123
<i>microrocker L</i>	62	9	20	-	-	-	-	-	91
<i>microrocker S</i>	12	5	7	-	-	-	-	-	24
<i>continua larga</i>	14	3	6	-	-	-	2	-	25
<i>continua stretta</i>	2	1	9	4	-	1	-	-	17
<i>sequenza punti</i>	30	1	47	3	-	-	-	-	81
<i>sequenza triangoli</i>	14	-	49	1	-	-	-	-	64
	8	-	21	1	-	-	-	-	30
TOTALE	233	37	172	9	-	1	3	-	455
	270		181			4			

Figura 41: tabella riassuntiva frammenti GRAFFITO distinti per sottotecniche Area Est A

Dall'analisi in dettaglio emerge che la comparsa del graffito corrisponde nella Fase II al tetto della *couche* 2, dove si sottolinea da una parte la maggiore incidenza della *linea continua* sulla *linea dentellata* e dall'altra parte un'esecuzione imprecisa e approssimativa della *linea continua*, caratterizzata da frequenti sovrapposizioni dei tracciati e senza quella cura che contraddistingue il repertorio dei più tipici motivi decorativi graffiti, come ad esempio le linee pulite ed equidistanti e le campiture nettamente comprese entro bande o triangoli.

Inoltre si evidenzia che la predominanza delle *sequenze* graffite nella Fase II potrebbe indicare che il graffito a *sequenze* rappresenta una prima esperienza esecutiva della tecnica a graffito strettamente legata alla tradizione dell'impressione a pasta secca. Tuttavia si deve ritenere tale dato condizionato anche dalla difficoltà di distinguere le sequenze graffite da quelle impresse a pasta secca, anche se il parametro discriminante nell'osservazione e nell'attribuzione è stato rappresentato dal trattamento della superficie associato.

Nella Fase III si ritiene degno di nota il valore acquisito dal graffito a *linea dentellata*, sottotecnica che predomina sulle altre con un'incidenza pari a circa il 67%. L'affermazione della linea dentellata corrisponde alla perdita di valore della *linea continua* che scende al 12,5% e della sequenza graffita inferiore all'1%, mentre il *microrocker* è ancora presente con circa l'8% (Fig.42).



SOTTOTECNICHE	Fase III	Fase II	Fase I	totale	SOTTOTECNICHE	Fase III	Fase II	Fase I	totale
<i>dentellata</i>	180	33	1	214	<i>dentellata</i>	66,57	18,23	-	47,03
<i>continua</i>	34	63	1	98	<i>continua</i>	12,59	34,81	-	21,54
<i>microrocker</i>	34	13	2	49	<i>microrocker</i>	8,15	7,18	-	10,77
<i>sequenza</i>	22	72	1	94	<i>sequenza</i>	0,47	39,78	-	20,66
totale	270	181	4	455	totale	%	%	%	%

Figura 42: grafici e tabella ripartizione per fasi delle sottotecniche del GRAFFITO Area Est A

Doppia tecnica

Su un totale di 455 frammenti decorati a graffito, 63 sono caratterizzati dall'impiego della *doppia tecnica* per la resa di motivi decorativi più articolati, quali scacchiere, bande e triangoli che sono definiti con una *linea sottile graffita* o *incisa* e campiti da linee realizzate nelle sottotecniche della *linea dentellata*, del *microrocker* o delle *sequenze*.


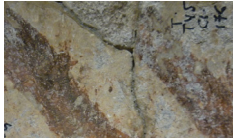


Sono inoltre presenti 27 frammenti in cui la tecnica del graffito è associata a sostanze coloranti:

- *pittura tipo Lagnano da Piede*, in cui il medesimo recipiente è sempre decorato sulla superficie esterna a graffito e su quella interna con bande di colore bruno e/o rosso;

- *pasta di colore bianco* presente come incrostazione in traccia all'interno del solco graffito.

Infine sono presenti 3 frammenti in cui la tecnica del graffito è associata alla decorazione plastica per la resa di protomi antropomorfe applicate in corrispondenza dell'orlo di vasi a collo (Fig.43).

DOPPIA TECNICA

LINEA SOTTILE GRAFFITA/INCISA	Fase III	Fase II	Fase I	totale	
<i>linea dentellata</i>	35	5	-	40	 linea sottile
<i>microrocker</i>	10	2	-	12	
<i>sequenza</i>	1	10	-	11	
totale	46	17	-	63	
SOSTANZE COLORANTI	Fase III	Fase II	Fase I	totale	
<i>pittura/linea dentellata</i>	10	5	-	15	 superficie interna dipinta
<i>pittura/microrocker</i>	4	-	-	4	
<i>pittura/sequenza</i>	-	1	-	1	 incrostazione pasta bianca
<i>pasta bianca/dentellata</i>	6	-	-	6	
<i>pittura/pasta bianca/dentellata</i>	1	-	-	1	
totale	21	6	-	27	
PLASTICA	3*	-	-	3	 applicazione plastica

* di cui 1 con doppia tecnica linea sottile graffita/incisa + linea dentellata

Figura 43: tabella riassuntiva per fasi delle doppie tecniche del GRAFFITO Area Est A

Sintassi decorativa

Come è stato già accennato parlando della *doppia tecnica impressione-incisione*, con l'introduzione del graffito il repertorio decorativo si arricchisce di nuovi motivi, quali bande e triangoli campiti. In effetti è solo con l'adozione della *doppia tecnica graffito-linea sottile incisa/graffita* che si può cogliere un'organizzazione del decoro che non trova precedenti nell'ambito del repertorio interno al sito.

A Trasano non sembra esserci un pieno sviluppo della Fase II con elementi tipici dell'impressione evoluta, a causa della repentina introduzione della tecnica del graffito e dell'acquisizione di nuove soluzioni decorative realizzate solo a graffito. Tuttavia il peso delle *sequenze impresse* e la stessa presenza delle *sequenze graffite* e del *microrocker graffito* testimoniano ancora un forte legame con la tradizione impressa.

Il repertorio decorativo del graffito è molto vario, in rapporto alla ricchezza di soluzioni adottate nell'esecuzione, che non sembra corrispondere ad uno schema prestabilito. In linea generale si deve sottolineare che le differenti sottotecniche sopra citate non sono caratterizzate da specifiche *sintassi*. Le sottotecniche a *linea dentellata*, *linea continua*, *microrocker* e *sequenza* sono utilizzate indistintamente per la resa di motivi decorativi a zig-zag, chevron o segmenti obliqui e paralleli, fasci di linee parallele o angolari, nei quali tuttavia si osserva una varietà di soluzioni. In frammenti di grandi dimensioni ben conservati è stato osservato che talvolta sono presenti più morfologie. Inoltre quasi sempre in corrispondenza dell'orlo il decoro è più accurato con linee dentellate strette ed equidistanti, mentre i motivi decorativi sul corpo sono più imprecisi e generalmente più distanziati; probabilmente tali differenze sono dovute alla difficoltà di controllare un più ampio spazio della superficie del corpo del vaso a parete convessa, durante la fase di esecuzione del decoro.

Si osserva tuttavia una certa corrispondenza tra forma ceramica e motivo decorativo. Nelle forme semplici aperte medio - basse e nelle forme semplici chiuse profonde la decorazione inizia a partire dall'orlo, con una o più linee parallele oppure con una sola fila di elementi brevi quali segmenti obliqui paralleli o incrociati. Segue una fascia a risparmio più o meno ampia a seconda della profondità del vaso. La decorazione riprende sulla parte superiore del corpo, generalmente mai al di sotto del punto di massima espansione del corpo ceramico. In pratica la decorazione interessa quasi esclusivamente la parte visibile del vaso; non è un caso che siano rarissime la basi decorate e comunque mai sul punto di appoggio.

Nelle forme articolate la decorazione inizia a partire dall'orlo interessando la parte superiore del collo; segue una fascia a risparmio e poi la decorazione riprende al di sotto del punto di inflessione, segue un'altra fascia a risparmio e poi si estende sul corpo.

Come è già stato detto i motivi decorativi della *linea dentellata* non ci sembrano vari, piuttosto è varia la soluzione, o meglio la combinazione e la distribuzione delle linee sui recipienti, generalmente piuttosto estesa sul vaso. Il repertorio sembra invece arricchirsi con i motivi decorativi a *doppia tecnica*, dove è meno accentuata la tendenza a decorare tutta la superficie del vaso e si percepisce una diversa organizzazione dei motivi che si alternano ad ampie fasce a risparmio (Fig.44-46).

Dall'altra parte i motivi decorativi della *linea continua* si limitano a bande campite, reticoli e chevron; non risultano presenti in questo settore di scavo i motivi a zig-zag o i triangoli campiti. Questa carenza del repertorio della linea continua insieme all'aspetto trascurato del tracciato della linea sono da considerarsi significativi: nella Fase III la *linea dentellata* è preferita alla *linea continua* che non ha più uno sviluppo nel repertorio decorativo (Fig.45).

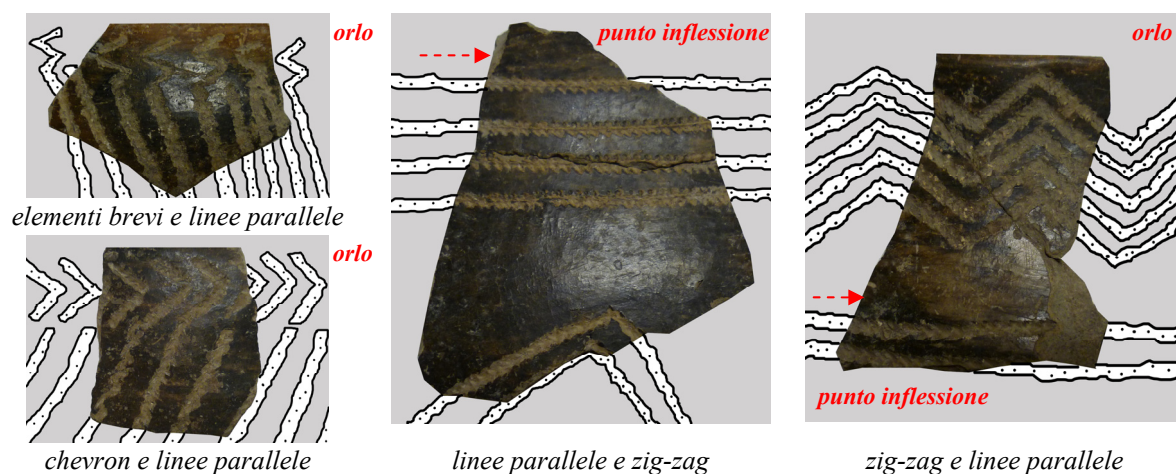


Figura 44: esempi di sintassi sottotecnica *linea dentellata* GRAFFITO Area Est A

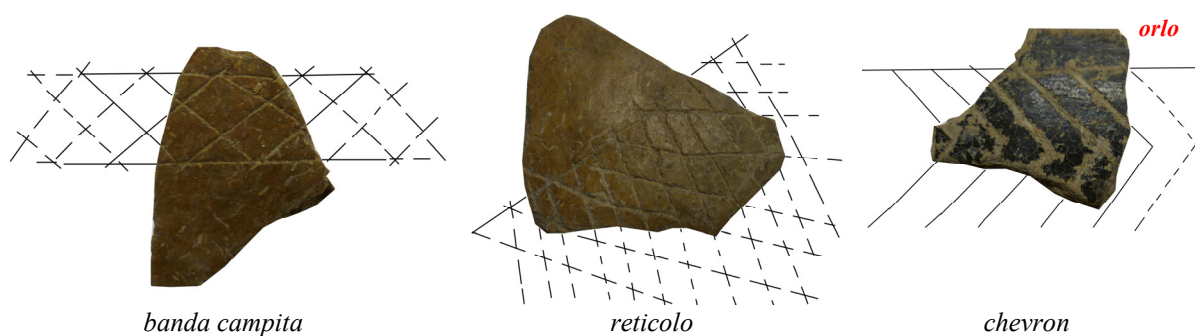


Figura 45: esempi di sintassi sottotecnica *linea continua* GRAFFITO Area Est A

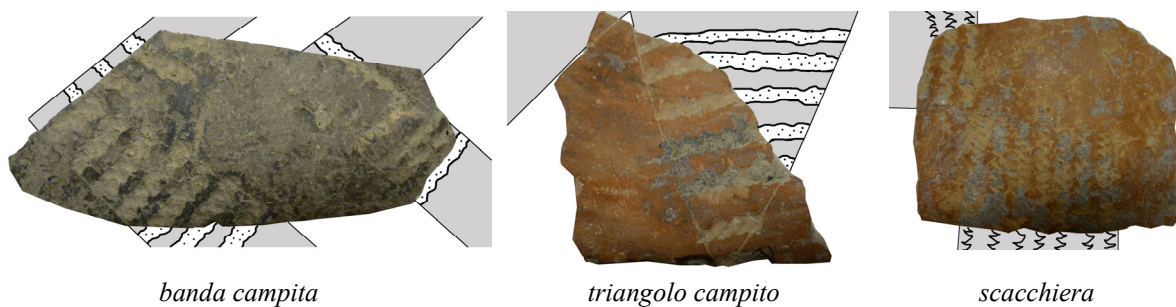


Figura 46: esempi di sintassi doppia tecnica GRAFFITO Area Est A

5.2.3 Incisione, pittura e applicazioni plastiche

L'*incisione* è attestata in tutte le fasi con valori grossomodo costanti; la tecnica risulta associata principalmente a recipienti in classe grossolana e semifine, raramente in quelli della classe fine. All'interno delle sottotecniche si osserva una costante predominanza della *linea* sul *segmento*, probabilmente solo nella Fase I le presenze delle due tipologie di incisione sono analoghe. Si deve sottolineare che i motivi decorativi incisi sono generalmente poco riconoscibili; si tratta nella maggior parte dei casi di frammenti che recano una linea isolata o porzioni di linee angolari e/o parallele. In linea generale possiamo dire che le *linee incise* si incrociano a formare reticoli, di cui almeno 22 sono ben conservati; solo in un caso è stato riconosciuto uno zig-zag. Per quanto riguarda i *segmenti incisi* si riconoscono semplici file parallele o chevron spezzati, solo in un caso si riconosce una sorta di reticolo spezzato. All'interno dei segmenti sono stati compresi 15 frammenti decorati con i cosiddetti *segmenti* a croce a X, Y e V; tali impronte come abbiamo visto sono realizzate anche con la tecnica dell'impressione, tuttavia sono attestati in tutte le fasi senza un'incidenza significativa.

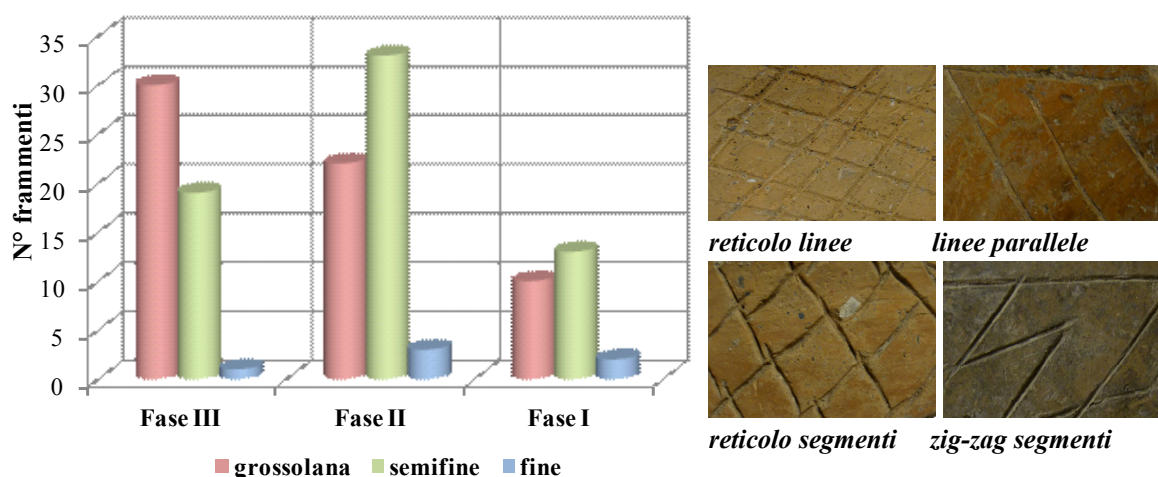


Figura 47: grafico distribuzione frammenti decorati a INCISIONE per classi ceramiche e ripartizione delle sottotecniche Area Est A

La *linea sottile incisa* è attestata in associazione all'impressione e al graffito (*doppia tecnica*)⁴.

⁴ Quando l'incisione è associata ad altre tecniche è stato utilizzato il termine *linea sottile*. I frammenti a *doppia tecnica* sono stati conteggiati all'interno delle tecniche principali impressione (pag.22) e graffito (pag.27).

La *pittura* è una tecnica decorativa esclusiva della classe fine. È quasi sempre applicata sulla superficie interna di forme aperte medio-basse, solo in 4 casi su quella esterna. Come abbiamo visto la pittura è associata alla tecnica del graffito: tali frammenti a *doppia tecnica* sono stati conteggiati all'interno del graffito. Nella tabella si fa riferimento alla singola tecnica della pittura, ma considerando anche la *doppia tecnica graffito/pittura* abbiamo i seguenti valori: nella Fase III 25 frammenti dipinti (11 tecnica singola e 14 doppia tecnica); nella Fase II 7 frammenti dipinti (1 tecnica singola e 6 doppia tecnica); nella Fase I 3 frammenti dipinti a tecnica singola. L'utilizzo di sostanze coloranti è attestato anche da incrostazioni di pasta bianca all'interno del tracciato graffito e da superfici esterne lucidate in colori brillanti da arancio, rosso, bruno e nero (Fig.48).

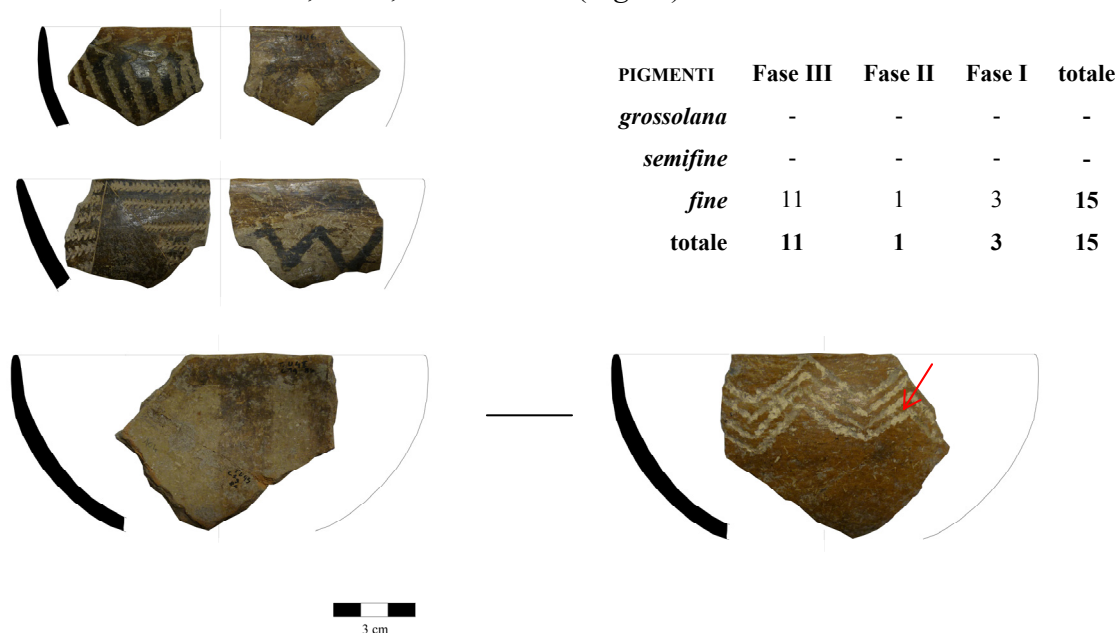


Figura 48: esempi di utilizzo di pigmenti - *pittura* e incrostazione *pasta bianca* Area Est A

La decorazione *plastica*⁵ comprende 2 *cordoni*, 3 *stilizzazioni antropomorfe*, 5 *bugne* e 1 *lobo*. Tali elementi risultano presenti in modo sporadico e non sono stati conteggiati all'interno degli elementi di prensione dal momento che sono stati considerati solo come elementi decorativi, questo non esclude che potessero avere anche una funzionalità alla stregua delle anse (Fig.49).

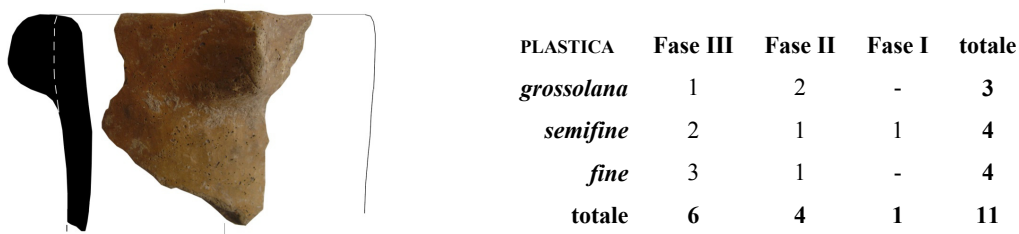
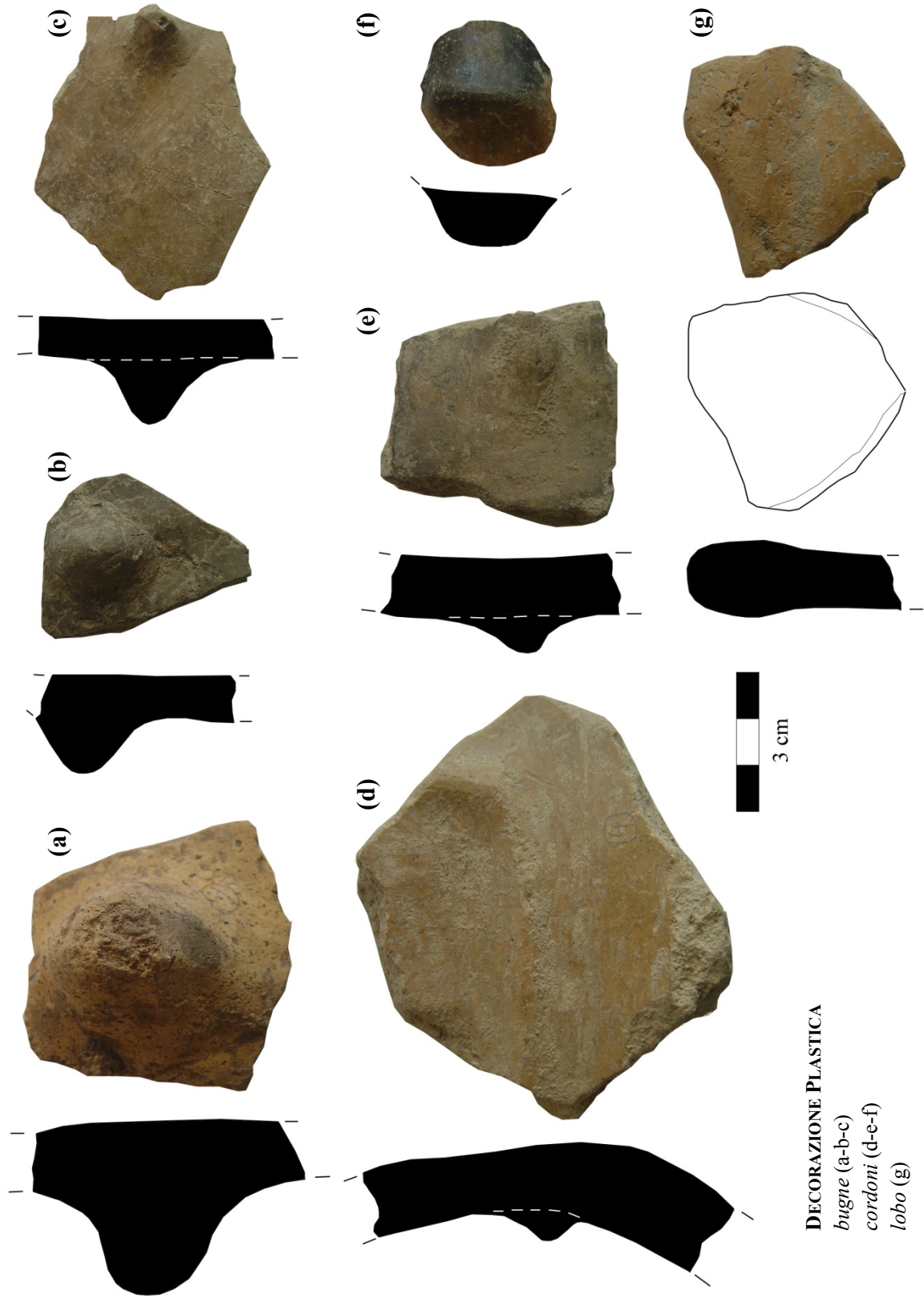


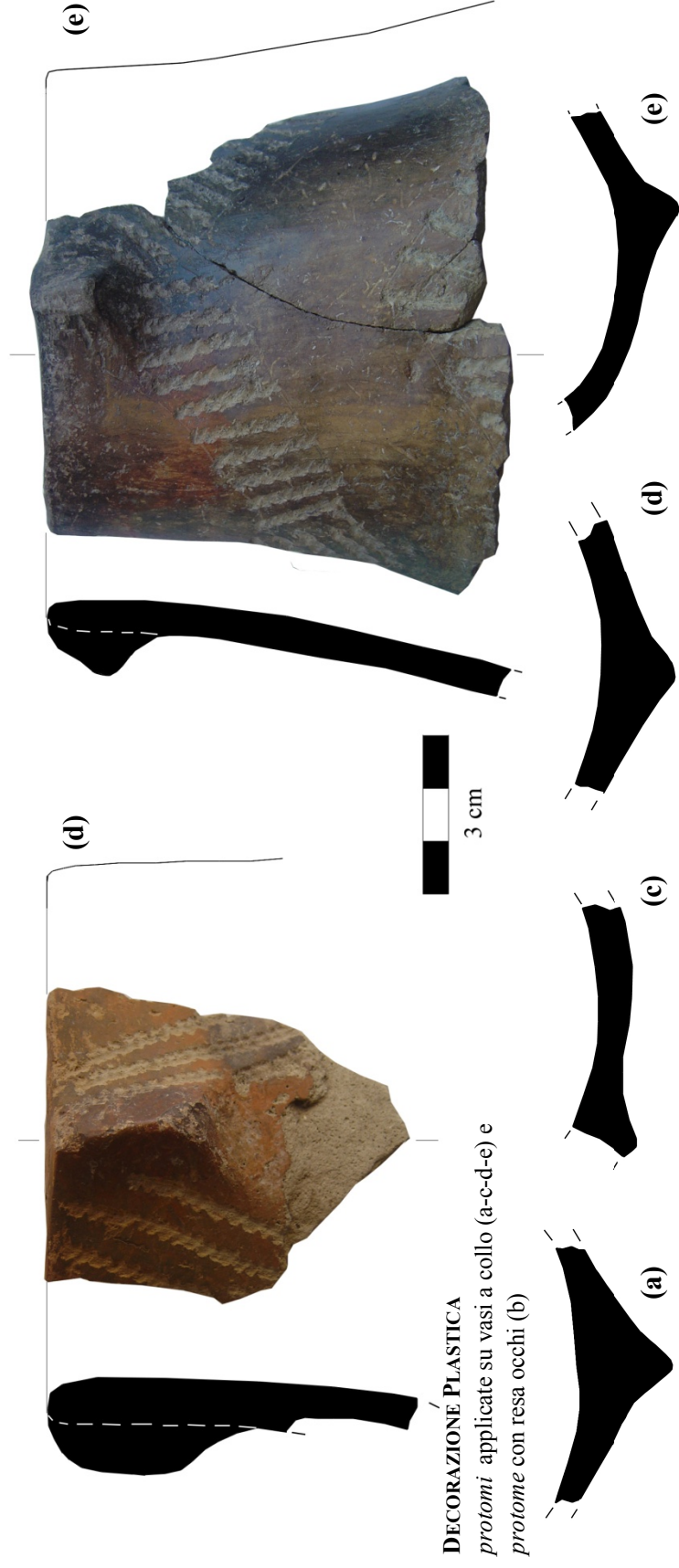
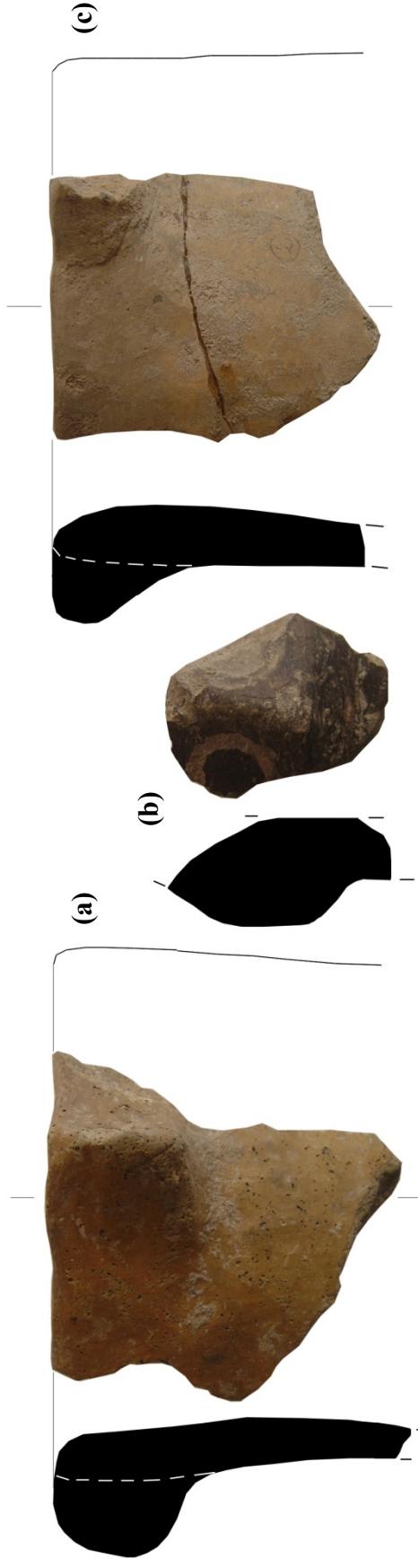
Figura 49: esempio di applicazione plastica - *stilizzazione antropomorfa* Area Est A

⁵ Nella tabella si fa riferimento alla singola tecnica della decorazione plastica. I frammenti a *doppia tecnica* sono stati conteggiati all'interno delle tecniche principali *impressione* (1 frammento Fase III pag.20) e *graffito* (3 frammenti Fase III pag.27).



DECORAZIONE PLASTICA

bugne (a-b-c)
cordoni (d-e-f)
lobo (g)



5.3 GLI ELEMENTI DIAGNOSTICI

Sono stati determinati 1116 frammenti riconducibili a parti del recipiente, di cui 842 non decorati e 374 decorati. Le parti riconosciute sono distribuite tra i seguenti elementi: orli, inflessioni spalla/collo, basi ed elementi di presa (*Fig.50-51-52*).

NON DECORATI	Fase III	Fase II	Fase I	totale	DECORATI	Fase III	Fase II	Fase I	totale
<i>orli</i>	171	219	58	448	<i>orli</i>	61	68	16	145
<i>inflessioni collo</i>	33	33	18	84	<i>inflessioni collo</i>	45	47	16	108
<i>basi</i>	55	92	7	154	<i>basi</i>	11	19	7	37
<i>elementi di presa</i>	72	72	12	156	<i>elementi di presa</i>	34	44	6	84
totale	331	416	95	842	totale	151	178	45	374
%	Fase III	Fase II	Fase I	totale	%	Fase III	Fase II	Fase I	totale
<i>orli</i>	51,66	52,64	61,05	53	<i>orli</i>	40,4	38,2	35,56	39
<i>inflessioni collo</i>	9,97	7,93	18,95	10	<i>inflessioni collo</i>	29,8	26,4	35,56	29
<i>basi</i>	16,62	22,12	7,37	18	<i>basi</i>	7,28	10,67	15,55	10
<i>elementi di presa</i>	21,75	17,31	12,63	19	<i>elementi di presa</i>	22,52	24,73	13,33	22
totale	%	%	%	%	totale	%	%	%	%

Figura 50: tabelle frammenti *diagnostici non decorati e decorati* Area Est A

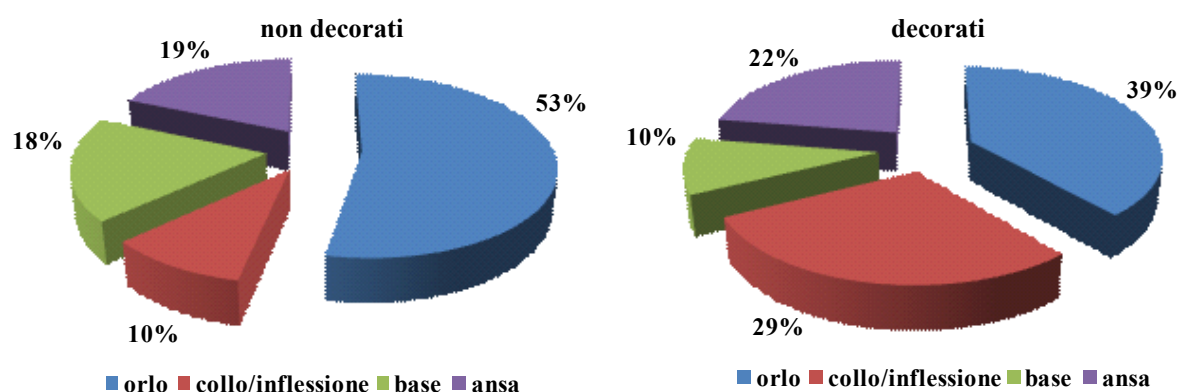


Figura 51: grafici totale frammenti *diagnostici non decorati e decorati* Area Est A

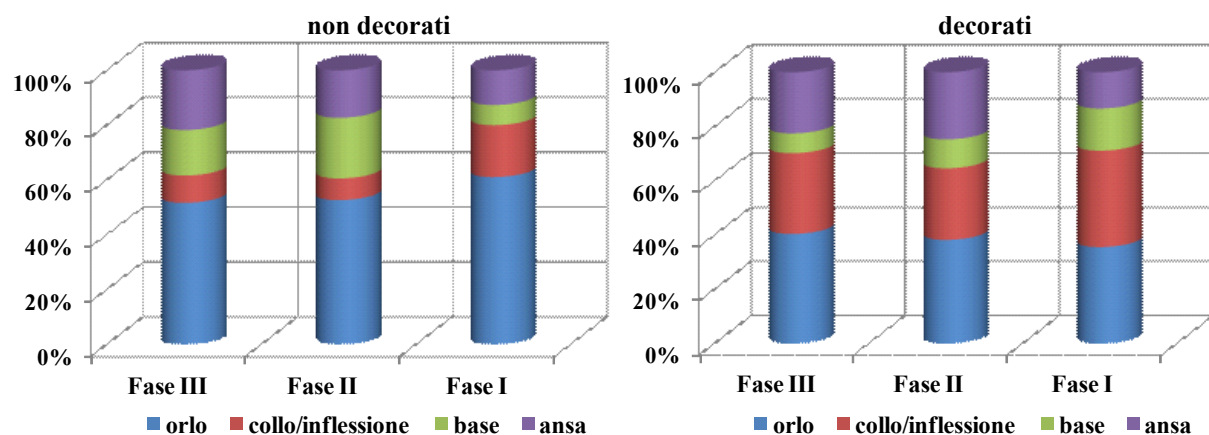


Figura 52: grafici frammenti *diagnostici non decorati e decorati* Fase III-II-I Area Est A

Gli *orli* sono stati differenziati in orli non distinti e distinti, quest'ultimi sono molto rari e caratterizzati da un ingrossamento più o meno marcato corrispondente alla parete interna o esterna del recipiente (Fig.53-54). È stato osservato che tale ingrossamento è attestato solo nelle forme articolate chiuse: gli orli distinti con ingrossamento interno sono riconducibili a vasi a breve collo, mentre gli orli distinti con ingrossamento esterno a vasi a collo endoverso, dove il labbro è spesso appiattito. Talvolta nelle forme semplici chiuse si osserva una leggera variazione, ma in questo caso si tratta di un semplice ispessimento dell'orlo corrispondente alla sistemazione dell'ultimo colombino. Le forme semplici aperte presentano esclusivamente orli non distinti con labbro da arrotondato e appiattito, raramente assottigliato. In tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica il labbro arrotondato è sempre prevalente; tuttavia nella Fase III all'interno dei non decorati, si osserva una leggera flessione del tipo arrotondato e l'aumento del labbro appiattito. Si deve sottolineare che il tipo appiattito è da considerarsi un carattere ricorrente dell'imboccatura dei vasi a collo della classe semifine, generalmente non decorati. È verosimile che tale morfologia del labbro potesse essere in qualche modo funzionale alla chiusura dei recipienti. Infine l'aumento del tipo assottigliato è riferibile a forme semplici aperte e chiuse, della classe fine e semifine, che aumentano nella Fase III (Fig.55).



Figura 53: schema riassuntivo tipologia *orli* Area Est A

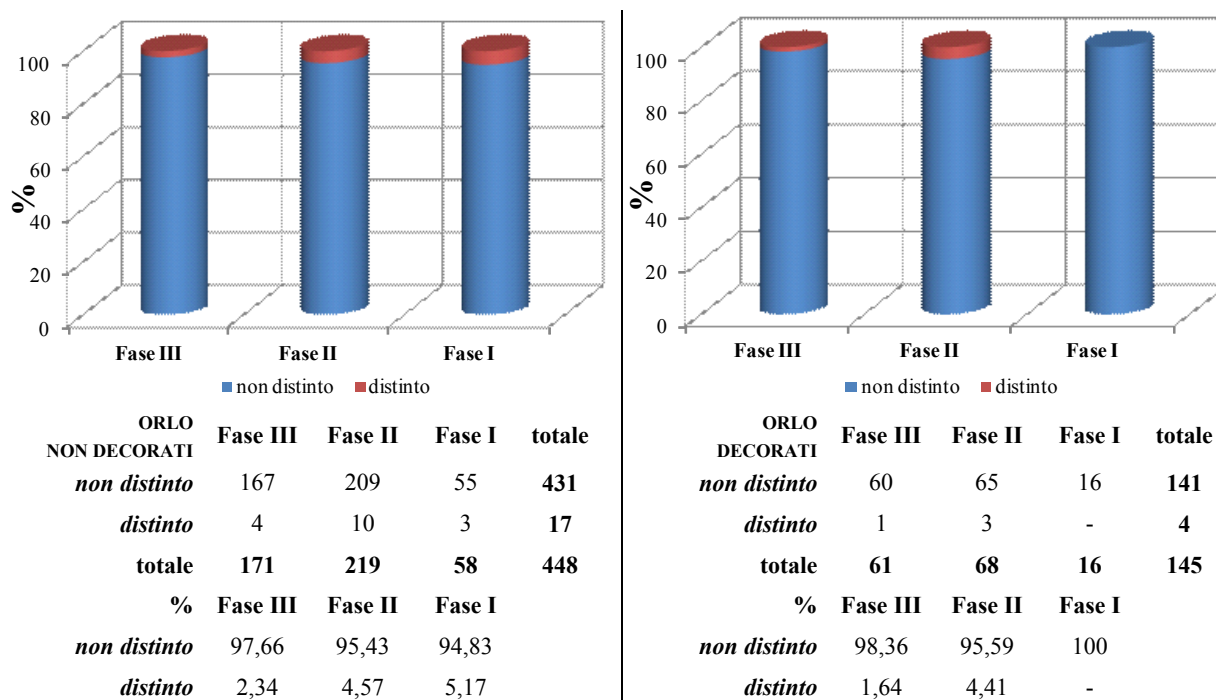


Figura 54: grafici e tabelle tipologia *orlo* diagnostici non decorati e decorati Area Est A

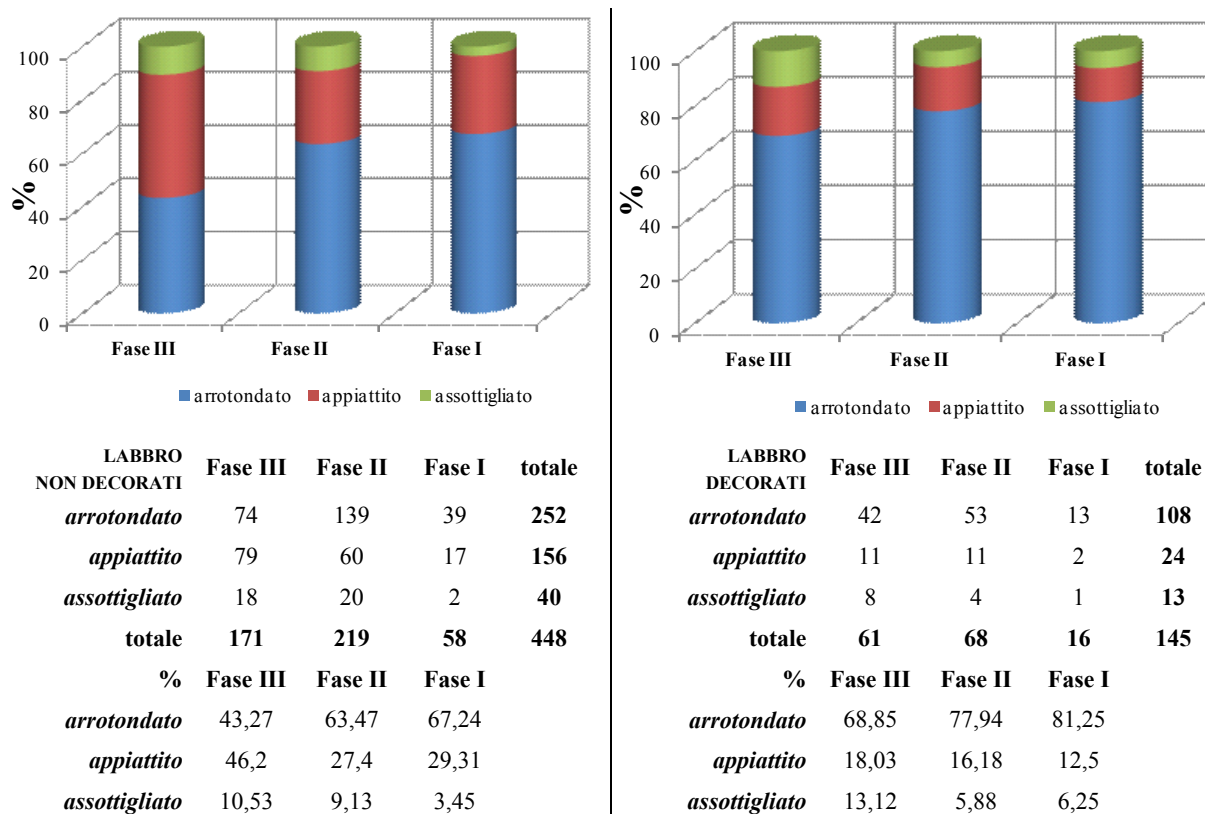


Figura 55: grafici e tabelle tipologia labbro diagnostici non decorati e decorati Area Est A

Le *inflexioni spalla/collo* sono chiaramente tutte riferibili a forme articolate chiuse, ovvero vasi a collo e più raramente vasi a breve collo. Le inflessioni sono ben rappresentate nei decorati, dove dopo gli orli sono gli elementi diagnostici più numerosi (*Fig.51-52*). Questo dato fa ipotizzare che la maggior parte dei vasi a collo, ai quali si riferiscono le inflessioni, fossero decorati. La decorazione interessa la spalla, a partire dal punto di inflessione si estende verso il corpo e solo raramente ha uno sviluppo sul collo dei recipienti. Dato il grado di frammentarietà difficilmente dalle inflessioni è stato possibile risalire al tipo di recipiente. Dall'osservazione emerge che generalmente i vasi a breve collo sono caratterizzati da spessori con misure inferiori e da dimensioni da medie a piccole. Dall'altra parte i vasi a collo presentano una maggiore varietà nelle misure degli spessori e dimensioni da medie a grandi; tuttavia non è stato sempre possibile distinguere la forma del collo tra cilindrico, esoverso o endoverso. Il calcolo del diametro in corrispondenza del collo o del punto di inflessione e la misura dello spessore della parete hanno rappresentato dei parametri per tentare di riferire le varie inflessioni agli esemplari corrispondenti meglio conservati.

Il passaggio dal collo alla spalla è generalmente sfumato: infatti più che di un punto di inflessione sarebbe più corretto parlare di una parte del recipiente, in cui si percepisce un'articolazione poco evidenziata del profilo della parete. Il risultato è che le spalle e i colli formano un angolo molto ampio.

Un elemento ricorrente è la modalità di frattura dei colli, più o meno in corrispondenza del punto di inflessione; si può talvolta osservare il positivo del colombino di raccordo tra collo e spalla sottoforma di “linguetta” oppure il negativo del colombino al di sotto del punto di inflessione (Fig.56).

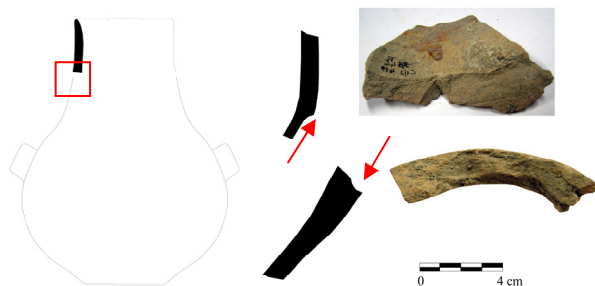


Figura 56: schema fratture *inflessioni* Area Est A

Le *basi* sono state differenziate in basi non distinte, piane e convesse, e basi distinte a piede, a tacco e sagomata; quest'ultimo tipo è caratterizzato da un ingrossamento meno marcato della base a tacco. È stato osservato che tale sagomatura si trova in corrispondenza del punto di congiunzione tra parete e piattello di base; è pertanto verosimile che si tratti del colombino periferico di raccordo, dove peraltro sono più frequenti i casi di frattura (Fig.57).

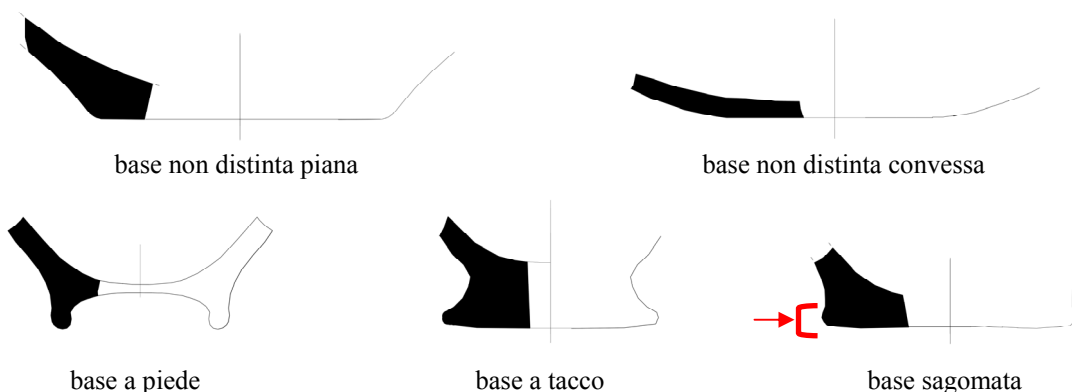


Figura 57: schema riassuntivo tipologia *basi* Area Est A

Nella ripartizione dei tipi di base si può osservare che all'interno dei non decorati la base a tacco e sagomata è la più rappresentata nella Fase I e II, mentre la base non distinta piana si afferma a partire dalla Fase II e predomina nella Fase III, quando diminuiscono fortemente le presenze delle basi distinte. Nei decorati invece la base non distinta piana è quella più frequente in tutte le fasi. Nella Fase III emerge anche la base convessa, riferibile a forme sferico-ellissoidali dipinte e graffite; si deve sottolineare che il basso numero di basi convesse determinate è dovuto alla difficoltà di riconoscere questo tipo anche in rapporto al grado di frammentarietà. Le basi distinte a tacco e sagomata sono più rappresentate nella Fase II, mentre non risultano presenti basi a piede (Fig.58). Si deve sottolineare che la differenza tra il numero di basi non decorate e decorate potrebbe indicare che la decorazione non si estendeva fino al punto di raccordo con il piattello. D'altra parte si deve tenere conto anche della frammentarietà e della localizzazione delle fratture, di solito in corrispondenza proprio nel punto di congiunzione.

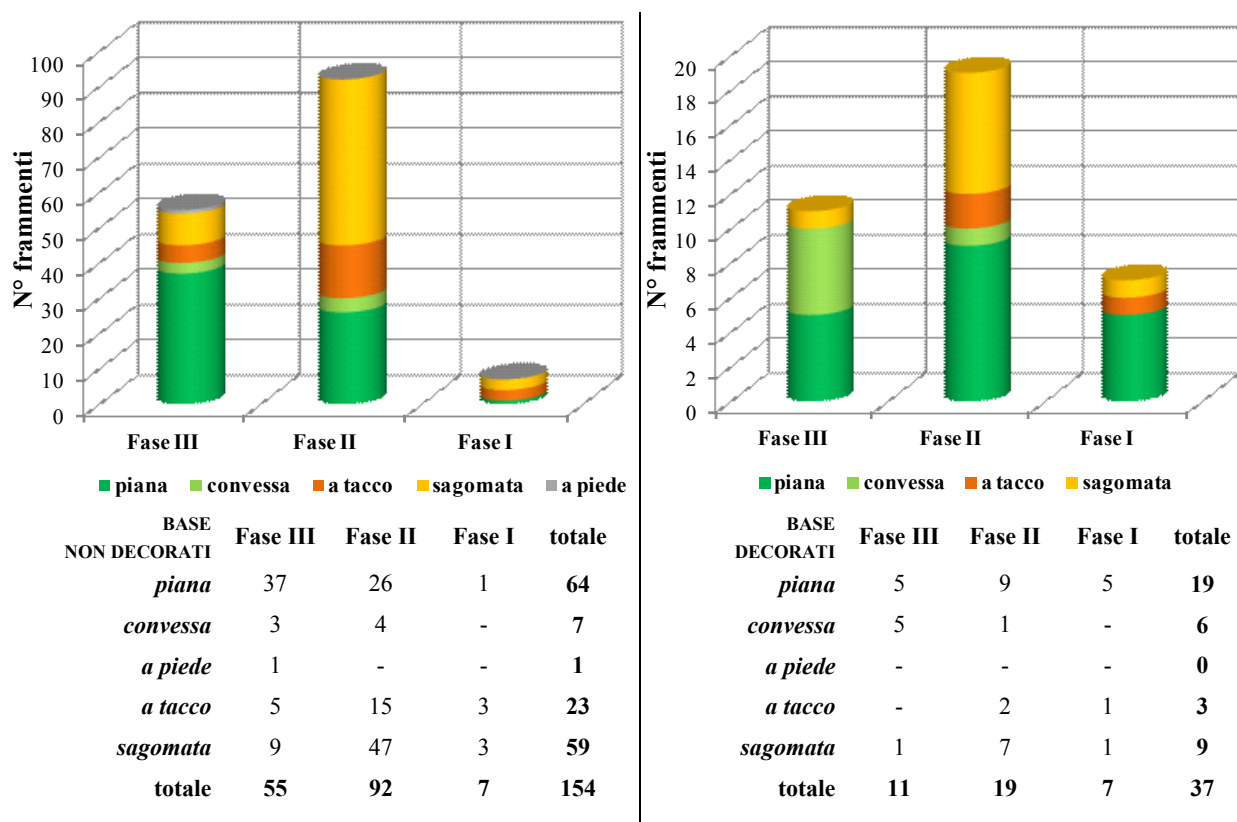
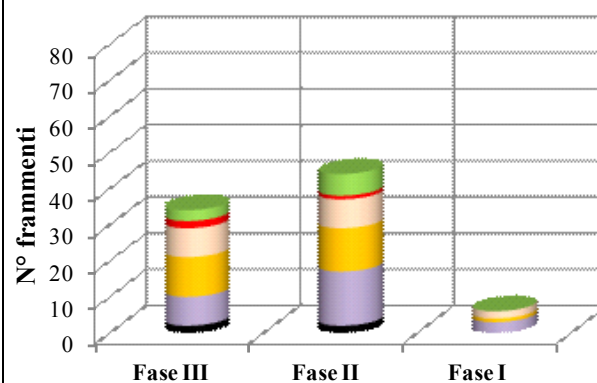
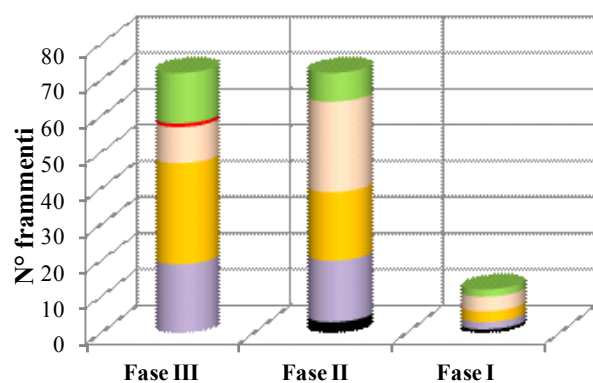


Figura 58: schema riassuntivo tipologia basi Area Est A

Gli *elementi di presa* sono stati distinti tra *anse a nastro* e *bugne forate*. Le anse sono quasi esclusivamente a nastro orizzontale, anche se sono attestate alcune anse a nastro verticale. Gli esemplari integri sono 35, tuttavia si ritiene che siano da considerarsi riferibili alla tipologia delle anse a nastro tutti i frammenti classificati come *nastri*, *attacchi* e *piani d'imposta*: le dimensioni e la morfologia dei frammenti corrispondono a quelli integri. I nastri hanno un'ampiezza compresa tra 30 e 65 mm, anche se sono presenti rari esemplari di nastri di dimensioni inferiori. Questo tipo di anse sono associabili ai vasi a collo, di solito sono applicate in corrispondenza del punto di massima espansione della pancia del vaso o immediatamente al di sotto.

L'altro tipo di elemento di presa riconosciuto è la *bugna forata* attestato da 8 esemplari integri. Si è ritenuto di non considerarle delle piccole anse a nastro, poiché è stato osservato che sono state realizzate direttamente sulla parete del vaso, applicando e forando della pasta di argilla. Questo tipo di prese sono associabili alle forme aperte e chiuse sferico-ellissoidali della classe fine, talvolta sono delimitate dal decoro graffito (Fig.59-60).



■ ansa orizzontale
■ nastro
■ piano d'impasta
■ bugna forata

■ ansa verticale
■ attacco

ELEMENTI DI PRESA NON DECORATI	Fase III	Fase II	Fase I	totale
<i>ansa orizzontale</i>	14	8	2	24
<i>ansa verticale</i>	1	-	-	1
<i>bugna forata</i>	-	3	1	4
<i>nastro</i>	10	25	4	39
<i>attacco</i>	28	19	3	50
<i>piano d'impasta</i>	19	17	2	38
totale	72	72	12	156

ELEMENTI DI PRESA DECORATI	Fase III	Fase II	Fase I	totale
<i>ansa orizzontale</i>	3	6	-	9
<i>ansa verticale</i>	2	1	-	3
<i>bugna forata</i>	2	2	-	4
<i>nastro</i>	8	8	2	18
<i>attacco</i>	11	12	1	24
<i>piano d'impasta</i>	8	15	3	26
totale	34	44	6	84

Figura 59: schema riassuntivo tipologia *elementi di presa* Area Est A

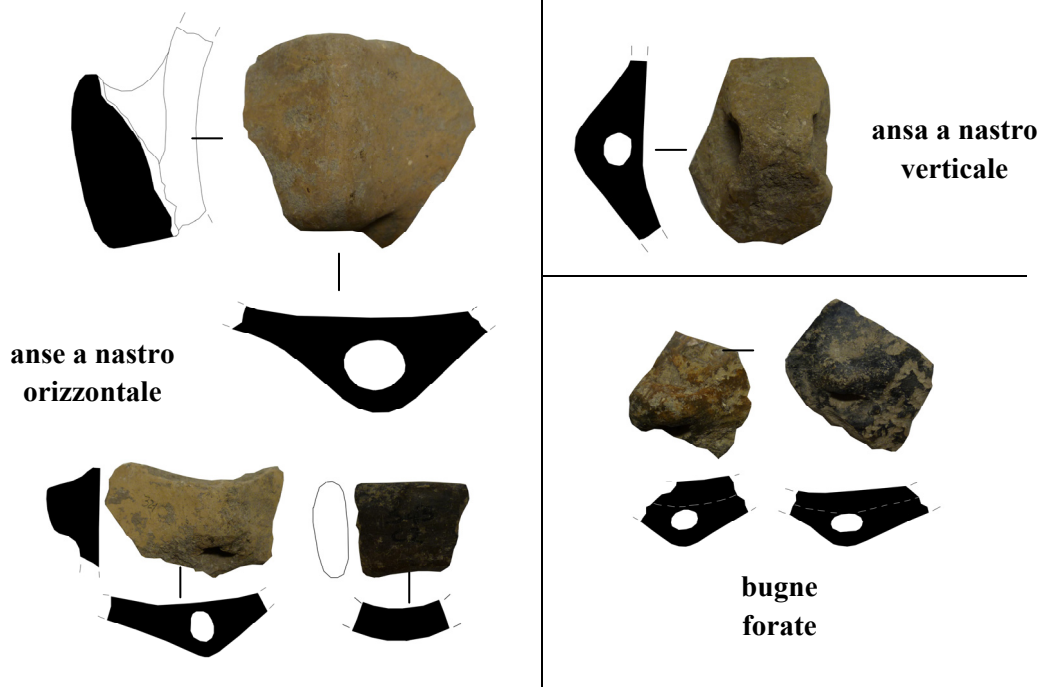
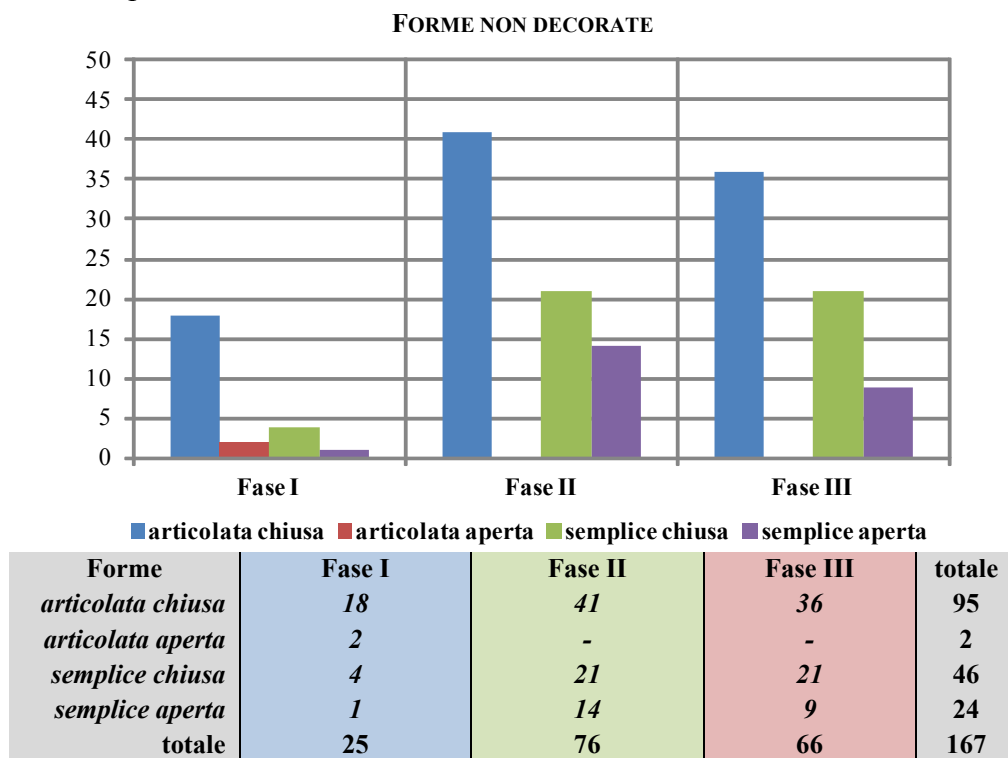


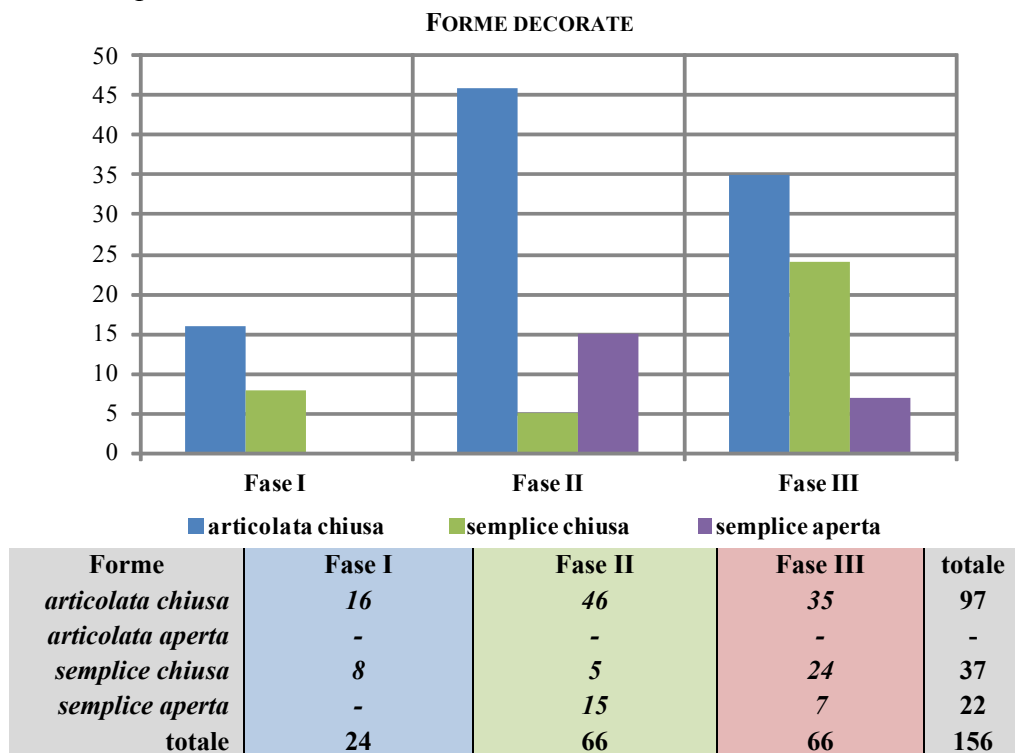
Figura 60: schema riassuntivo tipologia *anse* Area Est A

5.4 FORME CERAMICHE

Su un totale di 842 frammenti diagnostici non decorati sono state riconosciute 167 forme vascolari, così ripartite:



Su un totale di 374 frammenti diagnostici decorati sono state riconosciute 156 forme vascolari, così ripartite:



In particolare all'interno nei decorati si può osservare una netta prevalenza delle forme decorate a impressione nelle Fasi I e II, mentre nella Fase III sia nelle articolate che nelle semplici prevalgono le forme decorate a graffito.

FORME DECORATE

Fase	articolata chiusa		semplice chiusa		semplice aperta		totale		
	IM	GR	IM	GR	IM	GR	IM	GR	
I	16	-	8	-	-	-	24	-	24
II	30	16	5	-	15	5	40	26	66
III	20	15	8	16	1	6	29	37	66

IM impressione - GR graffito

Una prima considerazione riguarda il potenziale informativo e il significato qualitativo e quantitativo del complesso ceramico in esame. Da un punto di vista della determinazione della *morfologia delle forme*, sul totale dei frammenti analizzati emerge la seguente ripartizione:

- nella *Fase I* le pareti non determinabili costituiscono il 90%, mentre i frammenti diagnostici il 10%, di cui il 26% è riferibile ad una forma vascolare.
- nella *Fase II* e nella *Fase III* le pareti non determinabili costituiscono l'83%, mentre i frammenti diagnostici il 17%, di cui circa il 19% (Fase II) e il 21% (Fase III) sono riferibili ad una forma vascolare.

In secondo luogo si deve sottolineare che le forme semplici risultano probabilmente sottostimate rispetto a quelle articolate, dal momento che la presenza di elementi diagnostici quali colli e inflessioni spalla/collo sono senza dubbio caratterizzanti anche se fortemente frammentari. Viceversa per la definizione delle forme semplici chiuse o aperte è necessaria la conservazione di orli con una più ampia porzione della parete del corpo, al fine di trovare l'inclinazione del pezzo e calcolare l'altezza conservata e il diametro totale.

Nelle tavole sono presentati i recipienti per i quali è stato possibile risalire all'inclinazione e al calcolo del diametro di orlo, collo, punto di inflessione e massima espansione. Sulla base della misura del diametro dell'imboccatura dei recipienti sono state definite le seguenti quattro classi dimensionali:

- piccolo $\varnothing \leq 10$ cm
- medio-piccolo $\leq 20 \varnothing > 10$ cm
- medio-grande $\leq 30 \varnothing > 20$ cm
- grande $\varnothing > 30$ cm

5.4.1 Fase I

Come abbiamo visto le couches inferiori (*couches 3, 2 inferieure e 2 argile jaune*) sono caratterizzate da un più ridotto numero di frammenti e da un più elevato grado di frammentarietà. Di conseguenza per la Fase I sono state riconosciute poche forme ceramiche.

Forme non decorate (N.I.18)¹

Tra le forme articolate chiuse (N.I.12) si distinguono:

- vasi a collo (N.I.11): prevale il tipo a collo *cilindrico* (Ø imboccatura tra 6 e 16 cm). Sono attestati anche i tipi a collo *endoverso* ed *esoverso* (Ø imboccatura tra 8 e 22 cm). Infine è presente un'inflexione con diametro pari a 12 cm.
- vaso a breve collo (N.I.1): si tratta di un unico individuo con diametro all'orlo di 12 cm.

Tra le forme articolate aperte (N.I.2):

- ciotole carenate (N.I.2): si tratta degli unici due esemplari riconosciuti in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica. Sono di dimensioni medio-piccole (Ø imboccatura 16 cm) e caratterizzate da una superficie esterna lucidata con orlo leggermente rientrante e vasca profonda ad andamento grossomodo rettilineo.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.4) si distinguono:

- orci ellissoidali (N.I.2): vasi medi con diametro all'imboccatura di 20 cm.
- orci sferoidali (N.I.2): vasi medio-piccoli con diametro all'imboccatura di 12 cm.

Tra le forme semplici aperte (N.I.1):

- scodella troncoconica (N.I.1): recipiente medio-basso con diametro all'orlo di 12 cm.

Forme decorate (N.I.16)

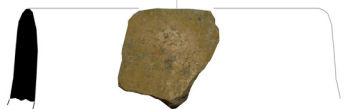
Si tratta perlopiù di recipienti decorati con elementi brevi impressi della sintassi di tipo coprente. Sono molto numerose le inflessioni riferibili a forme articolate chiuse, che definiamo genericamente *vasi a collo*, dal momento che non è stato possibile risalire ai tipi specifici, definiti sulla base dell'andamento del collo verso l'orlo. Si sottolinea la regolare localizzazione della decorazione al di sotto del punto di inflessione e probabilmente estesa sul corpo del recipiente, mentre la porzione di parete compresa tra l'imboccatura e il collo, in mancanza di elementi diagnostici, sembrerebbe inornata. Le dimensioni del diametro delle inflessioni sono comprese tra 12 e 18 cm (N.I.5) e tra 24 e 26 cm (N.I.4).

Tra le forme semplici sono attestati orci ellissoidali (N.I.6) di dimensioni medio-piccole (Ø imboccatura tra 16 e 20 cm) e scodelle (N.I.2) medio-profonde a parete emisferica (Ø imboccatura 16 cm).

¹ La sigla N.I. indica il numero di individui.

FASE I - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 12 cm - *breve collo*



Ø imboccatura 13 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 13 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 8 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 22 cm - *collo esoverso*



Ø imboccatura 16 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 14 cm - *collo esoverso*



Ø imboccatura 11 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 6 cm - *collo cilindrico*



Ø collo *cilindrico* 16 cm



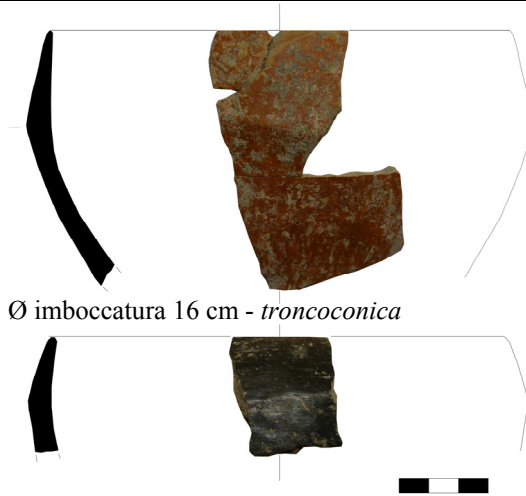
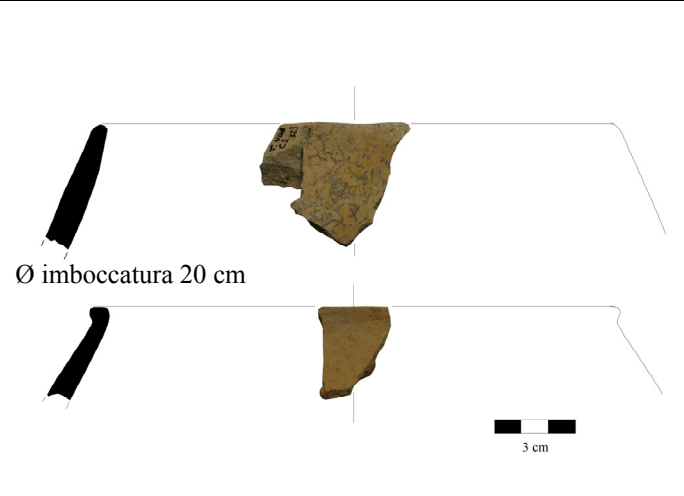

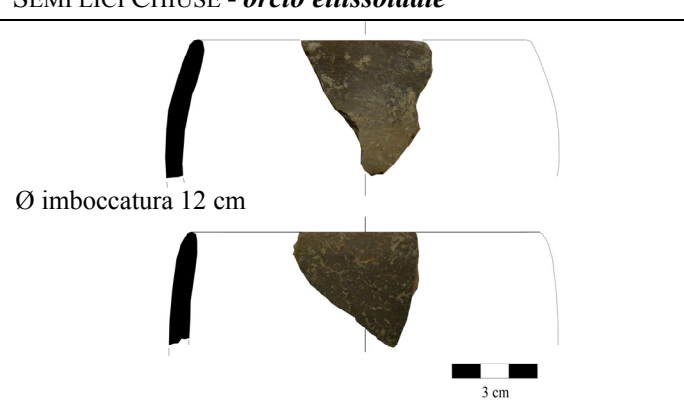
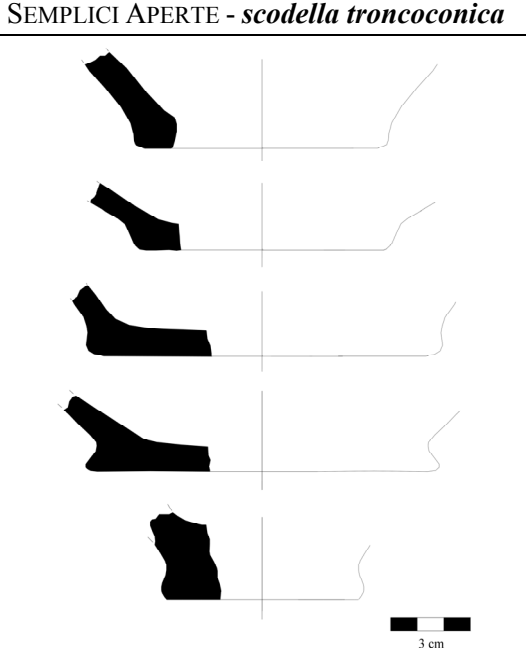
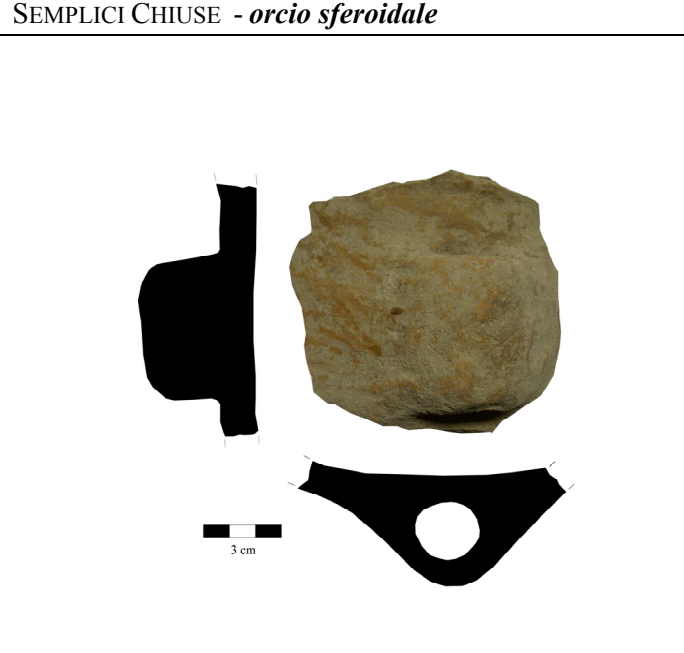
Ø collo *endoverso* 12 cm



Ø *inflessione* 12 cm



ARTICOLATE CHIUSE - imboccature, colli e inflessioni vasi a collo

FASE I - FORME NON DECORATE	
 <p>Ø imboccatura 16 cm - <i>troncoconica</i></p> <p>3 cm</p>	 <p>Ø imboccatura 20 cm</p> <p>3 cm</p>
<p>ARTICOLATE APERTE - <i>ciotola carenata</i></p>  <p>Ø imboccatura 12 cm</p> <p>3 cm</p>	<p>SEMPLICI CHIUSE - <i>orcio ellissoidale</i></p>  <p>Ø imboccatura 12 cm</p> <p>3 cm</p>
<p>SEMPLICI APERTE - <i>scodella troncoconica</i></p>  <p>3 cm</p>	<p>SEMPLICI CHIUSE - <i>orcio sferoidale</i></p>  <p>3 cm</p>
<p>BASI <i>distinte piane</i></p>	<p>ANSA <i>a nastro orizzontale</i></p>

FASE I - FORME DECORATE

Ø inflessione 12 cm - **SEQUENZE**



Ø inflessione 12 cm - **GOCCIA**



Ø inflessione 14 cm - **PUNTIFORME**



Ø inflessione 14 cm - **FUSIFORME**



Ø inflessione 14 cm - **CONCHIGLIA**



Ø inflessione 26 cm - **ROCKER**



Ø inflessione 24 cm - **SEQUENZE**



Ø inflessione 18 cm - **OVALE**



Ø inflessione 16 cm - **CONCHIGLIA**



ARTICOLATE CHIUSE - *inflessioni vasi a collo*

Ø imboccatura 16 cm - **CONCHIGLIA**



Ø imboccatura 18 cm - **TRATTO**



Ø imboccatura 18 cm - **TRATTO**



Ø imboccatura 20 cm - **CONCHIGLIA**











Ø imboccatura 20 cm - **CONCHIGLIA**



Ø imboccatura 16 cm - **ARCIFORME**



SEMPLICI CHIUSE - *orcio ellissoidale*

FASE I - FORME DECORATE	
<p>Ø imboccatura 16 cm - TRATTO</p>  <p>Ø imboccatura 16 cm - OVALE</p>  	    
SEMPLICI CHIUSE - <i>orcio sferoidale</i>	BASI <i>distinte piane</i>

5.4.2 Fase II

Le couches intermedie (*couches 2, 2b, 2c*) sono caratterizzate dal più alto numero di frammenti e da un moderato grado di frammentarietà, di conseguenza è stato possibile determinare un discreto numero di individui. Tra le forme decorate predominano ancora quelle con ornati impressi a sintassi coprente, ma si osserva una maggiore incidenza della sintassi organizzata, con motivi a *sequenze* e *rocker*. Per questa fase si sottolinea la comparsa di forme vascolari decorate con la tecnica del graffito, quasi esclusivamente nelle sottotecniche della *linea continua* e delle *sequenze*.

Forme non decorate (N.I.76)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.41):

- vasi a collo (N.I.15): sulla base dell'andamento del collo sono stati distinte, quando possibile, le seguenti varianti:
 - ✓ *a collo cilindrico* (N.I.7) con diametro all'imboccatura tra 8 e 16 cm e tra 20 e 22 cm.
 - ✓ *a collo endoverso* (N.I.5) con diametro all'orlo tra 12 e 16 cm e tra 22 e 24 cm.
 - ✓ *a collo esoverso* (N.I.3) con diametro all'imboccatura tra 14 e 22 cm.
- vaso a breve collo (N.I.10) con diametro all'imboccatura tra 7 e 18 cm

Inoltre rientrano nel conteggio delle forme articolate chiuse i frammenti per i quali è stato possibile calcolare il diametro¹, di cui:

- ✓ *colli* (N.I.9) con diametro tra 10 e 16 cm.
- ✓ *inflessioni* (N.I.6) di dimensioni comprese tra 9 e 22 cm.
- ✓ *corpo ceramico* (N.I.1) di vaso a collo (Ø massima espansione 32 cm) con ansa a nastro orizzontale. Sono presenti i negativi dei colombini di raccordo con collo e base.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.21):

- orci ellissoidali (N.I.8): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 12 e 20 cm) e medio-grandi (Ø imboccatura 24 cm) ed un piccolo recipiente con diametro all'orlo di 8 cm.
- orci sferoidali (N.I.13): vasi piccoli (Ø imboccatura tra 8 e 10 cm), medio-piccoli (Ø imboccatura tra 13 e 20 cm) e medio-grandi (Ø imboccatura 26 cm).

Tra le forme semplici aperte (N.I.14):

- scodelle troncoconiche (N.I.6): vasi medio-bassi con diametro all'orlo da 12 a 16 cm.
- scodelle semiellissoidali (N.I.4): vasi medio-bassi con diametro all'orlo tra 12 e 16 cm ed un vaso medio-grande con diametro all'orlo di 28 cm.
- scodelle emisferiche (N.I.2): vasi medio-profondi di dimensioni medio-piccole (Ø imboccatura 16 cm) e medio-grandi (Ø imboccatura 22 cm).

Inoltre sono presenti due vasi profondi di forma da cilindrica a semiellissoidale (N.I.2) con diametro all'imboccatura rispettivamente di 24 e 30 cm.

¹ Per i seguenti frammenti non è stato possibile risalire ai tipi specifici riconosciuti.

FASE II - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 8 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 12 cm - *collo cilindrico*



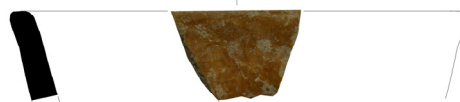
Ø imboccatura 12 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 16 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 14 cm - *collo esovero*



Ø imboccatura 15 cm - *collo esovero*



Ø imboccatura 12 cm - *collo endovero*



Ø imboccatura 12 cm - *collo endovero*



ARTICOLATE CHIUSE - *vasi a collo*

Ø imboccatura 11 cm



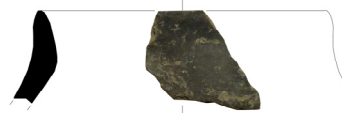
Ø imboccatura 11 cm



Ø imboccatura 7 cm



Ø imboccatura 10 cm



ARTICOLATE CHIUSE - *vasi a breve collo*

FASE II - FORME NON DECORATE

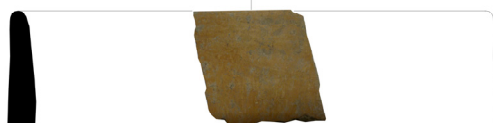
Ø imboccatura 20 cm - *collo cilindrico*



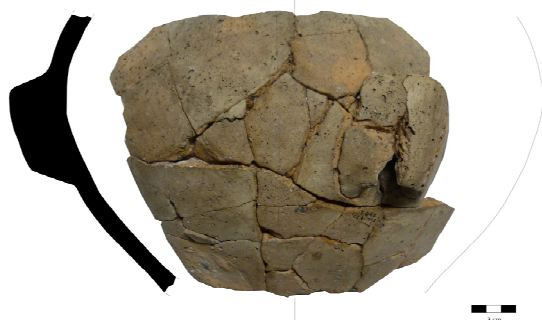
Ø imboccatura 20 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 22 cm - *collo cilindrico*



Ø massima espansione corpo 32 cm



Ø imboccatura 16 cm - *collo endoverso*



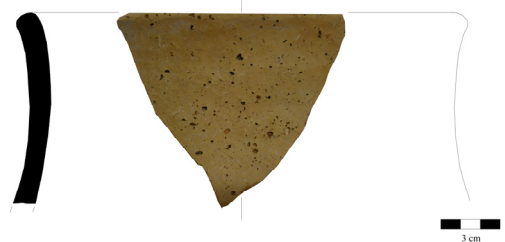
Ø imboccatura 22 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 24 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 22 cm - *collo esoverso*

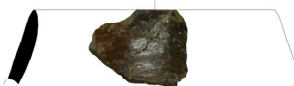


ARTICOLATE CHIUSE - *vasi a collo*

Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 14 cm



Ø imboccatura 16 cm





















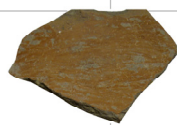











Ø imboccatura 18 cm



Ø imboccatura 20 cm



ARTICOLATE CHIUSE - *vasi a breve collo*

FASE II - FORME NON DECORATE			
Ø collo 12 cm		Ø collo 14 cm	
			
Ø collo 12 cm		Ø collo 14 cm	
			
Ø collo 10 cm		Ø collo 16 cm	
			
Ø collo 10 cm		Ø collo 16 cm	
			
Ø collo 10 cm			
Ø inflessione 20 cm		Ø inflessione 9 cm	
			
Ø inflessione 20 cm		Ø inflessione 12 cm	
			
Ø inflessione 20 cm		Ø inflessione 22 cm	
			
			
ARTICOLATE CHIUSE - colli e inflessioni vasi a collo			

FASE II - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 26 cm



Ø imboccatura 20 cm



Ø imboccatura 20 cm



Ø imboccatura 20 cm



Ø imboccatura 18 cm



Ø imboccatura 18 cm



Ø imboccatura 18 cm



Ø imboccatura 24 cm



Ø imboccatura 24 cm



Ø imboccatura 20 cm













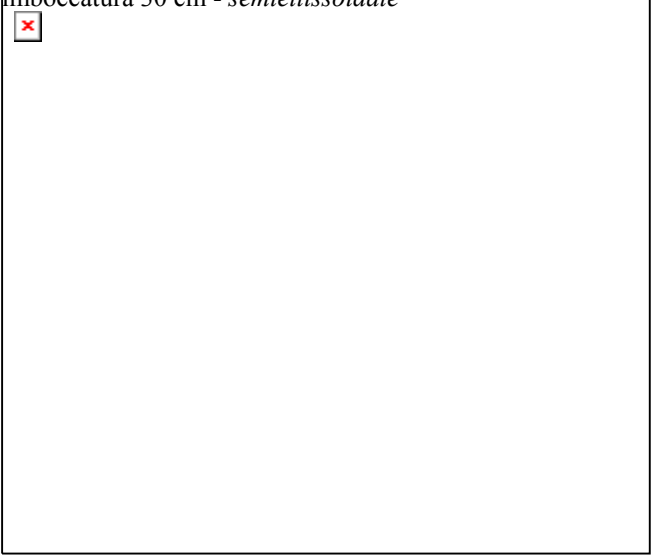


Ø imboccatura 18 cm



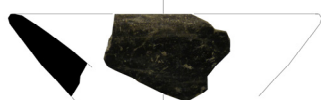
SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

SEMPLICI CHIUSE - *orcio ellissoidale*

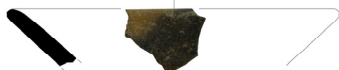
FASE II - FORME NON DECORATE	
<p>Ø imboccatura 14 cm</p>  <p>Ø imboccatura 13 cm</p>  <p>Ø imboccatura 10 cm</p>  <p>Ø imboccatura 8 cm</p>  	<p>Ø imboccatura 16 cm</p>  <p>Ø imboccatura 16 cm</p>  <p>Ø imboccatura 12 cm</p>  <p>Ø imboccatura 8 cm</p>  
SEMPLICI CHIUSE - <i>orcio sferoidale</i>	SEMPLICI CHIUSE - <i>orcio ellissoidale</i>
<p>Ø imboccatura 24 cm - <i>semiellissoidale</i></p>  	<p>Ø imboccatura 30 cm - <i>semiellissoidale</i></p> 
SEMPLICI APERTE - <i>vaso profondo</i>	SEMPLICI APERTE - <i>vaso profondo</i>

FASE II - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 12 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 12 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 12 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 14 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 16 cm - *troncoconica*



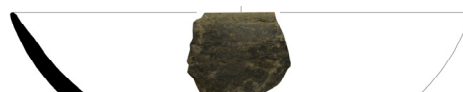
Ø imboccatura 16 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 12 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 16 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 16 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 28 cm - *semiellissoidale*



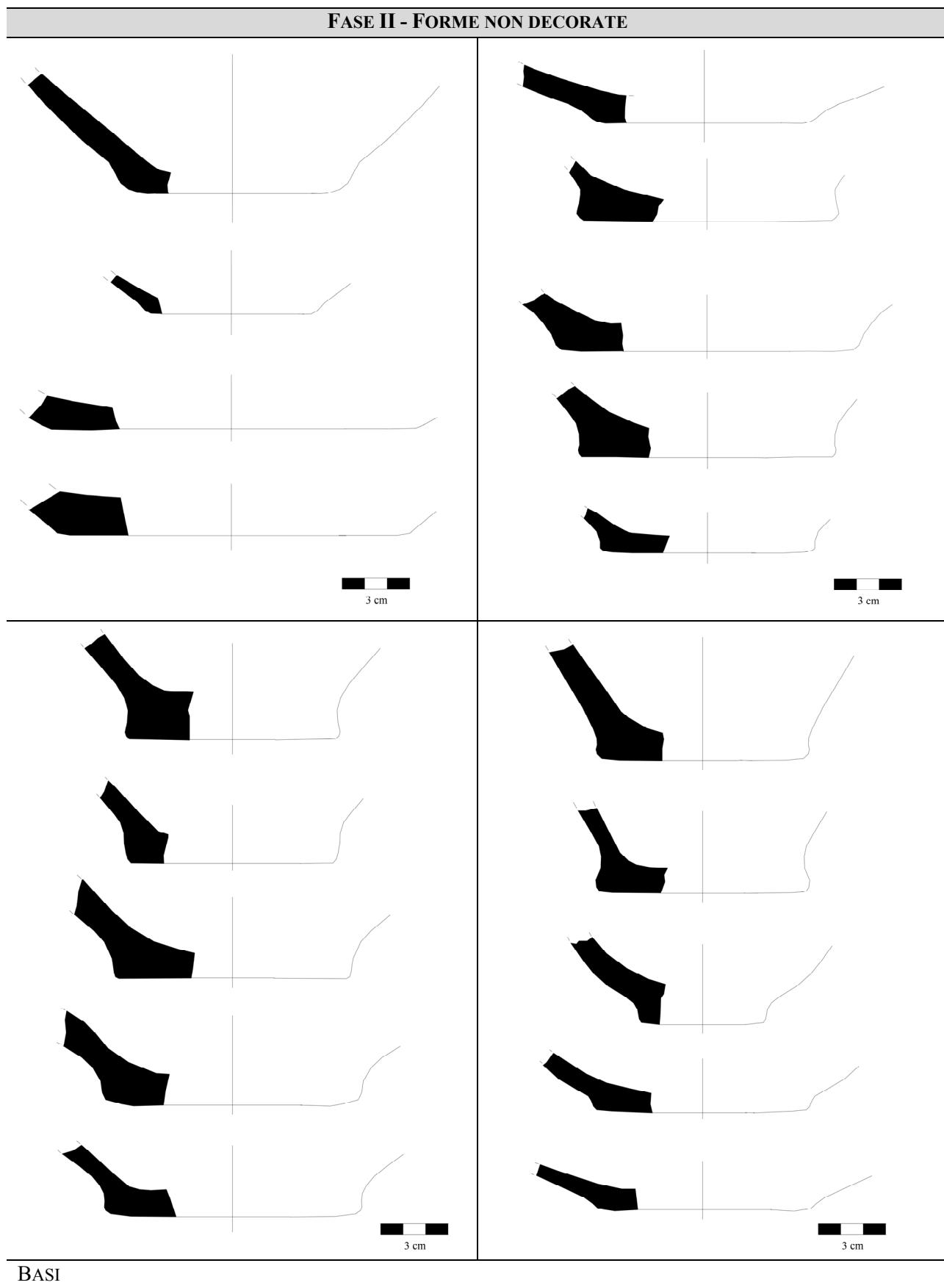
Ø imboccatura 22 cm - *emisferica*



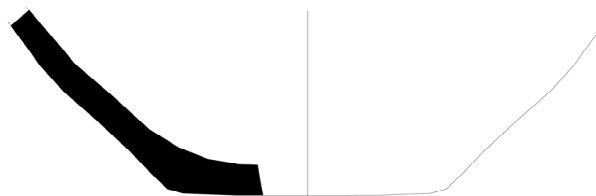
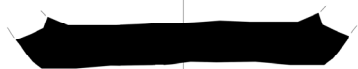
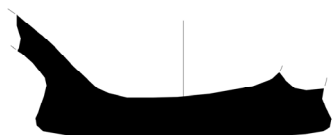
Ø imboccatura 16 cm - *emisferica*



SEMPLICI APERTE - *scodelle*



FASE II - FORME NON DECORATE



FASE II - FORME NON DECORATE



ANSA A NASTRO ORIZZONTALE *a sezione rettangolare ed ellissoidale*

Forme decorate a impressione (N.I.40)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.30):

- vasi a collo (N.I.25) è presente il tipo a *collo cilindrico* con diametro all'imboccatura tra 8 e 22 cm.
- vasi a breve collo (N.I.3) con diametro all'imboccatura tra 10 e 14 cm.
- corpo sferoidale (N.I.2) di grandi dimensioni (\emptyset punto di massima espansione tra 36 e 38 cm) con attacco di anse a nastro orizzontale, verosimilmente riconducibili alla forma dei vasi a collo.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.5):

- orci ellissoidali (N.I.3): vasi medio-grandi (\emptyset imboccatura 22 cm e 33 cm).
- orci sferoidali (N.I.2): vasi medio-piccoli (\emptyset imboccatura 18 e 20 cm).

Tra le forme semplici aperte (N.I.5):

- scodella semiellissoidale (N.I.1) medio-bassa con diametro all'orlo di 20 cm.

Inoltre sono presenti vasi profondi di forma da cilindrica a semiellissoidale (N.I.4): due recipienti medio-piccoli (\emptyset imboccatura tra 18 e 20 cm) e due medio-grandi (\emptyset imboccatura 24 e 30 cm).

FASE II - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø imboccatura 8 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 10 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 22 cm - *collo cilindrico* - **SEQUENZE**



Ø imboccatura 10 cm - **SEQUENZE**



Ø imboccatura 10 cm - **SEQUENZE**



Ø imboccatura 14 cm - **SEQUENZE**



ARTICOLATE CHIUSE *vasi a collo*

Ø collo 12 cm



Ø collo 12 cm



Ø collo 8 cm



Ø collo 8 cm



ARTICOLATE CHIUSE *vasi a breve collo*

Ø inflessione 10 cm



Ø inflessione 12 cm



Ø inflessione 12 cm



Ø inflessione 12 cm



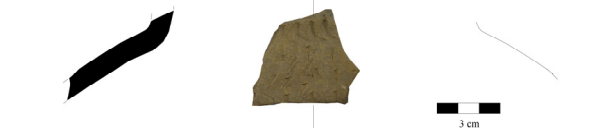
Ø inflessione 16 cm



ARTICOLATE CHIUSE - colli e inflessioni *vasi a collo*

FASE II - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø inflessione 14 cm



Ø inflessione 14 cm



Ø inflessione 20 cm



Ø inflessione 18 cm



Ø inflessione 24 cm



Ø inflessione 28 cm



Ø inflessione 22 cm



Ø collo 12 cm - *collo cilindrico*



Ø collo 12 cm - *collo cilindrico*



Ø inflessione 10 cm



Ø inflessione 12 cm



Ø inflessione 12 cm



Ø collo 10 cm - *collo cilindrico*



ARTICOLATE CHIUSE - *colli e inflessioni vaso a collo*

FASE II - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø massima espansione 36 cm - *corpo sferoidale*

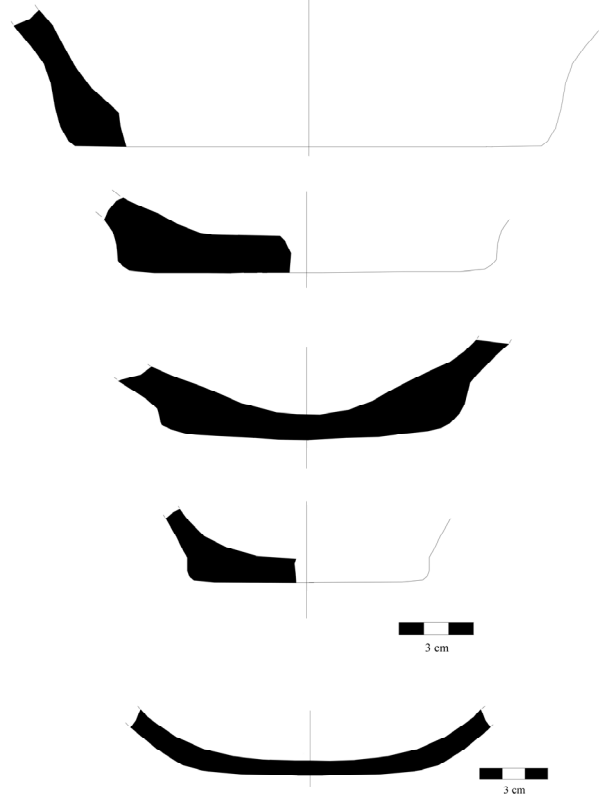
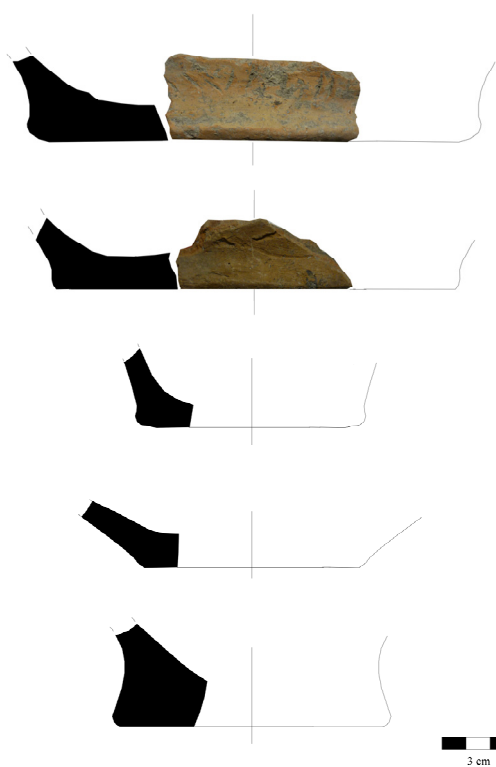


Ø massima espansione 38 cm - *corpo sferoidale*



CORPO *vaso a collo*

FASE II - FORME DECORATE IMPRESSIONE



BASI



ANSE a nastro orizzontale

FASE II - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø imboccatura 30 cm - *semiellissoidale*



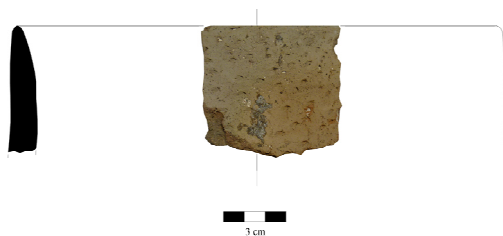
Ø imboccatura 20 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 18 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 24 cm - *semiellissoidale*



SEMPLICI APERTE *vasi profondi*

Ø imboccatura 20 cm - *semiellissoidale*



SEMPLICI APERTE *scodella*

Ø imboccatura 18 cm



Ø imboccatura 20 cm



Ø imboccatura 33 cm



Ø imboccatura 22 cm



SEMPLICI CHIUSE *orcio sferoidale*

SEMPLICI CHIUSE *orcio ellissoidale*

II - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø imboccatura 28 cm



SEMPLICI CHIUSE *orcio ellissoidale*

FASE II - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø imboccatura 26 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 16 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 14 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 14 cm - *collo endoverso*



SEQUENZE

Ø imboccatura 10 cm - *collo cilindrico*



LINEA CONTINUA

ARTICOLATE CHIUSE *vasi a collo*

Ø inflessione 18 cm



Ø inflessione 18 cm



Ø collo 14 cm



Ø collo 12 cm



Ø inflessione 10 cm



SEQUENZE

Ø inflessione 12 cm



LINEA DENTELLATA

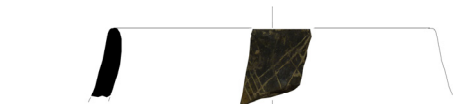
ARTICOLATE CHIUSE *vasi a collo*

FASE II - FORME DECORATE GRAFFITO

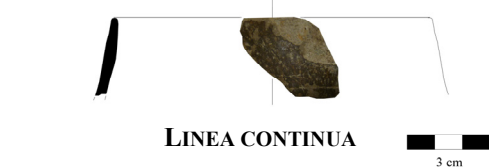
Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 16 cm



Ø imboccatura 12 cm



ARTICOLATE CHIUSE *vasi a breve collo*

Ø imboccatura 16 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 18 cm - *semiellissoidale*

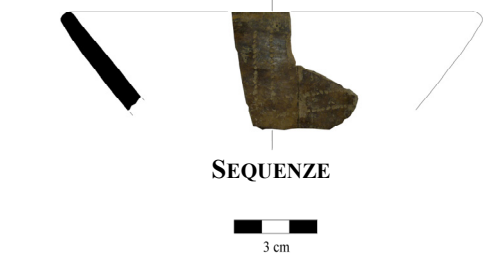


LINEA CONTINUA

Ø imboccatura 16 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 16 cm - *troncoconica*



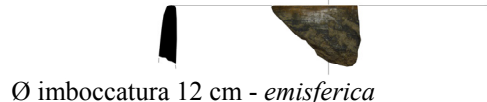
Ø imboccatura 15 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 15 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 12 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 12 cm - *emisferica*




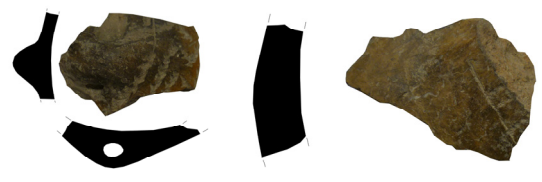
Ø imboccatura 10 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 10 cm - *emisferica*



SEMPLICI APERTE *scodelle*

FASE II - FORME DECORATE GRAFFITO	
	
BASE <i>distinta piana</i>	ELEMENTI DI PRESA <i>bugna forata</i> e attacco d'ansa

Forme decorate a graffito(N.I.26)

Si tratta perlopiù di recipienti decorati con le sottotecniche delle *sequenze graffite* e della *linea continua*.

Tra le forme articolate chiuse (N.I.16) si distinguono:

- *vasi a collo* (N.I.11) sia endoverso che cilindrico con diametro all'imboccatura tra 10 e 28 cm.
- *vasi a breve collo* (N.I.5) con diametro all'imboccatura tra 10 e 16 cm.

Tra le forme semplici (N.I.10):

- *scodelle emisferiche* (N.I.6): vasi medio-profondi (Ø imboccatura tra 10 e 15 cm).
- *scodelle semiellissoidali* (N.I.2): vasi medio-bassi (Ø imboccatura tra 16 e 18 cm).
- *scodelle troncoconiche* (N.I.2): vasi medio-bassi (Ø imboccatura 16 cm).

5.4.3 Fase III

Le couches superiori (*couches Igris, I*) sono caratterizzate da un apprezzabile numero di frammenti e da un moderato grado di frammentarietà, di conseguenza è stato possibile determinare un discreto numero di individui. Tra le forme decorate si osserva una maggiore incidenza delle forme vascolari decorate con la tecnica del graffito, con una preminenza della sottotecnica a *linea dentellata*.

Forme non decorate (N.I.66)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.36) si distinguono:

- vasi a collo (N.I.14): sulla base dell'andamento del collo sono stati distinte le seguenti varianti:
 - ✓ *a collo cilindrico* (N.I.8) con diametro all'imboccatura tra 10 e 16 cm.
 - ✓ *a collo endoverso* (N.I.4) con diametro all'imboccatura tra 12 e 14 cm.
 - ✓ *a collo esoverso* (N.I.2) con diametro all'imboccatura di 14 cm.
- vasi a breve collo (N.I.6) con diametro all'imboccatura tra 10 e 24 cm.

Inoltre rientrano nel conteggio delle forme articolate chiuse i frammenti per i quali è stato possibile calcolare il diametro, di cui:

- ✓ *colli* (N.I.7) di dimensioni comprese tra 10 e 16 cm.
- ✓ *inflessioni* (N.I.9) di dimensioni comprese tra 10 e 14 cm.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.21):

- orci ellissoidali (N.I.11): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 12 e 20 cm) e vasi medio-grandi (Ø imboccatura tra 22 e 28 cm)
- orci sferoidali (N.I.10): vasi piccoli (Ø imboccatura tra 8 e 10 cm) e vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 12 e 20 cm).

Tra le forme semplici aperte (N.I.9):

- scodelle troncoconiche (N.I.2): vasi medio-bassi con diametro all'orlo da 14 a 16 cm.
- scodella semiellissoidale (N.I.1): vaso medio-basso con diametro all'orlo di 16 cm.
- scodella emisferica (N.I.6): vasi medio-profondi (Ø imboccatura tra 12 e 18 cm).

FASE III - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 12 cm - collo cilindrico



Ø imboccatura 12 cm - collo cilindrico



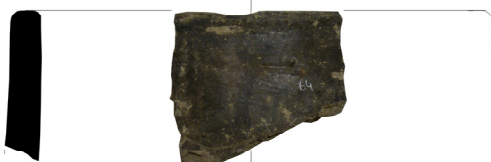
Ø imboccatura 14 cm - collo cilindrico



Ø imboccatura 14 cm - collo cilindrico



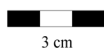
Ø imboccatura 14 cm - collo cilindrico



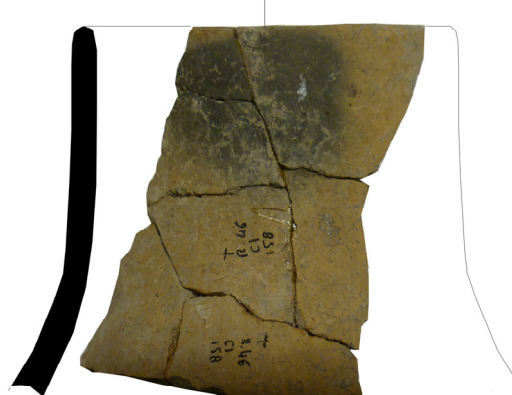
Ø imboccatura 14 cm - collo cilindrico



Ø imboccatura 16 cm - collo cilindrico



Ø imboccatura 10 cm - collo cilindrico



Ø 10 cm - collo cilindrico



Ø 14 cm - collo cilindrico



ARTICOLATE CHIUSE - *vasi a collo*

FASE III - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 14 cm - *collo esoverso*



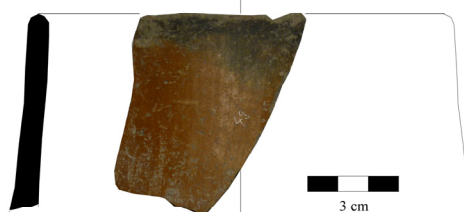
Ø imboccatura 14 cm - *collo esoverso*



Ø imboccatura 14 cm - *collo endoverso*



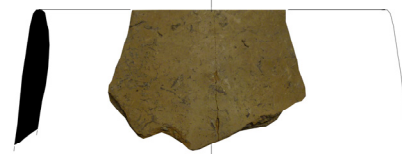
Ø imboccatura 14 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 12 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 12 cm - *collo endoverso*

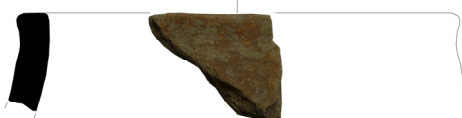


ARTICOLATE CHIUSE - *vasi a collo*

Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 13 cm



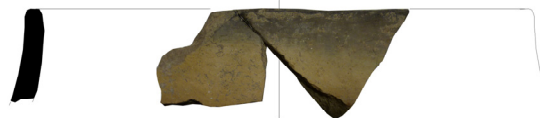
Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 20 cm



Ø imboccatura 24 cm



Ø imboccatura 24 cm



ARTICOLATE CHIUSE - *vasi a breve collo*

FASE III - FORME NON DECORATE

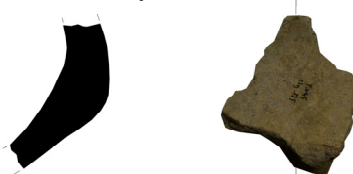
Ø 10 cm - *inflessione*



Ø 10 cm - *inflessione*



Ø 12 cm - *inflessione*



Ø 10 cm - *collo cilindrico*



Ø 10 cm - *collo cilindrico*



Ø 10 cm - *collo cilindrico*



Ø 10 cm - *collo cilindrico*



Ø 16 cm - *collo cilindrico*



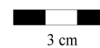
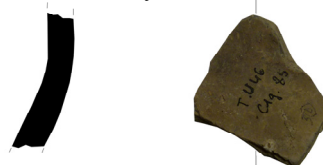
Ø 10 cm - *inflessione*



Ø 10 cm - *inflessione*



Ø 11 cm - *inflessione*



Ø 14 cm - *inflessione*



Ø 14 cm - *inflessione*



Ø 14 cm - *inflessione*



ARTICOLATE CHIUSE - *colli e inflessioni vasi a collo*

FASE III - FORME NON DECORATE	
<p>Ø imboccatura 28 cm</p>  <p>Ø imboccatura 22 cm</p>  <p>Ø imboccatura 20 cm</p>  <p>Ø imboccatura 20 cm</p>  <p>Ø imboccatura 20 cm</p>  <p>Ø imboccatura 20 cm</p> 	<p>Ø imboccatura 20 cm</p>  <p>Ø imboccatura 20 cm</p>  <p>Ø imboccatura 15 cm</p>  <p>Ø imboccatura 14 cm</p>  <p>Ø imboccatura 14 cm</p> 
SEMPLICI CHIUSE - <i>orcio ellissoidale</i>	SEMPLICI CHIUSE - <i>orcio sferoidale</i>

FASE III - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 18 cm



Ø imboccatura 14 cm



Ø imboccatura 14 cm



Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 13 cm



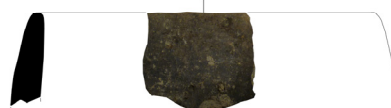
Ø imboccatura 13 cm



Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 8 cm



SEMPLICI CHIUSE *orcio ellissoidale*

SEMPLICI CHIUSE *orcio sferoidale*

FASE III - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 18 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 16 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 16 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 14 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 12 cm - *emisferica*



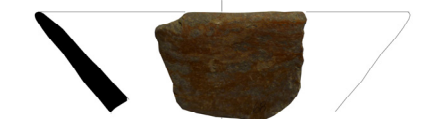
Ø imboccatura 12 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 16 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 14 cm - *troncoconica*

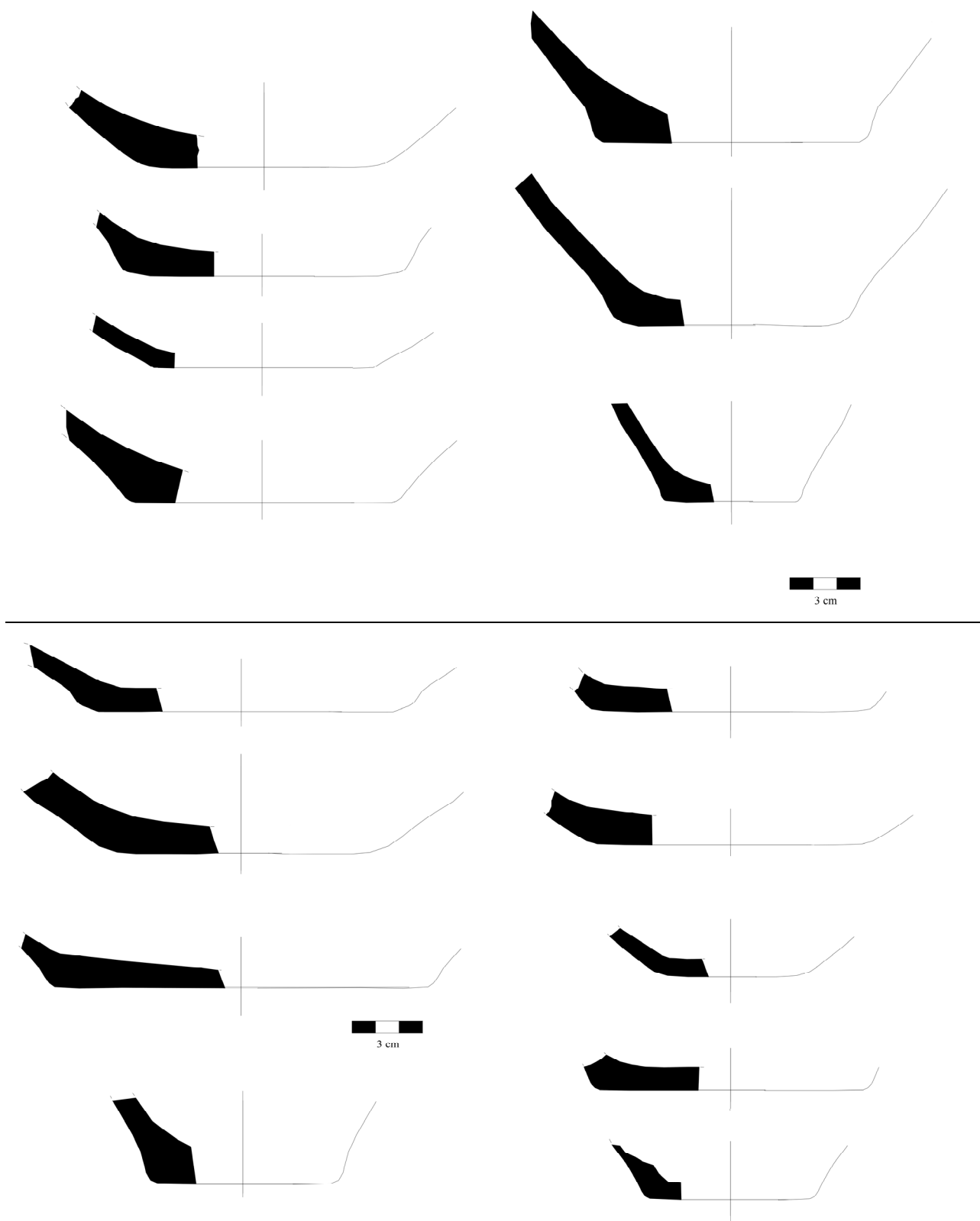


Ø imboccatura 16 cm - *troncoconica*



SEMPLICI APERTE - *scodelle*

FASE III - FORME NON DECORATE

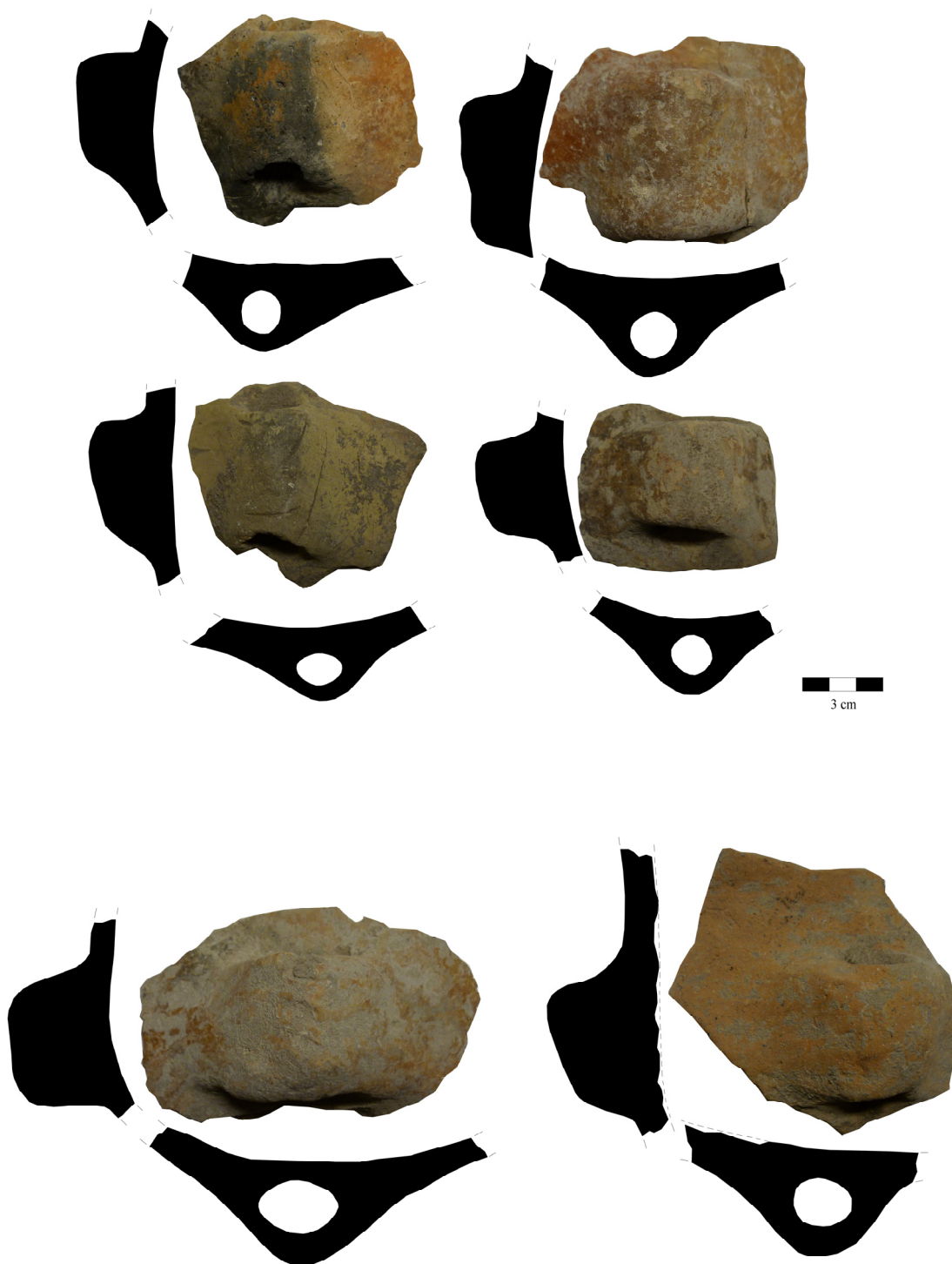


FASE III - FORME NON DECORATE



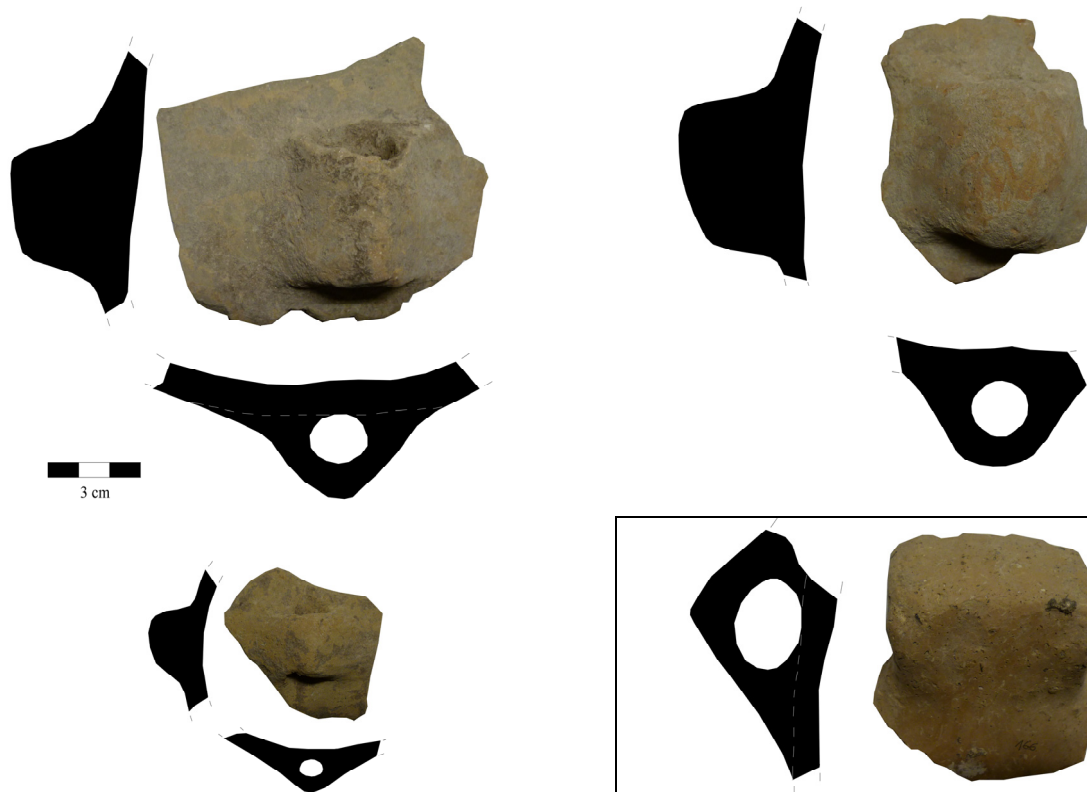
BASI

FASE III - FORME NON DECORATE



ANSE A NASTRO ORIZZONTALE

FASE III - FORME NON DECORATE



ANSE A NASTRO ORIZZONTALE

ANSE A NASTRO VERTICALE



ANSE A NASTRO ORIZZONTALE

Forme decorate a impressione (N.I.29)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.20):

- vasi a collo (N.I.12) è presente il tipo a *collo cilindrico* e il tipo a *collo esoverso* con diametro all'imboccatura di 16 cm. Le misure delle inflessioni e dei colli presentano diametri compresi tra 12 e 22 cm).
- vaso a breve collo (N.I.7) con diametro all'imboccatura tra 10 e 20 cm.
- corpo sferoidale (N.I.1) di dimensioni medio-grandi (Ø imboccatura di 20 cm) verosimilmente riconducibile alla forma dei vasi a collo.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.8):

- orci ellissoidali (N.I.2): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura 14 cm e 16 cm).
- orci sferoidali (N.I.4): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura di 14 cm) e medio-grandi (Ø imboccatura 24 cm e 26 cm).
- corpo sferoidale o ellissoidale (N.I.2) di dimensioni medio-grandi (Ø imboccatura tra 16 e 24 cm).

Tra le forme semplici aperte (N.I.1):

- vaso profondo (N.I.1) medio-grande (Ø imboccatura di 20 cm) di forma da cilindrica a semiellissoidale

FASE III - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø imboccatura 16 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 16 cm - *collo esoverso*



ARTICOLATE CHIUSE *vasi a collo*

Ø inflessione 12 cm



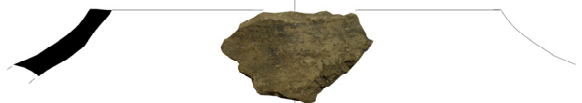
Ø inflessione 12 cm



Ø inflessione 14 cm



Ø inflessione 14 cm



Ø 14 cm - *collo cilindrico*



Ø inflessione 16 cm



Ø inflessione 16 cm



Ø inflessione 16 cm



Ø inflessione 20 cm



Ø inflessione 22 cm



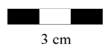
ARTICOLATE CHIUSE - colli e inflessioni *vasi a collo*

FASE III - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 12 cm



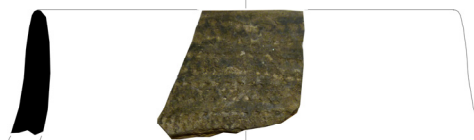
Ø imboccatura 14 cm



Ø imboccatura 16 cm



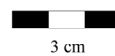
Ø imboccatura 14 cm



Ø imboccatura 14 cm



Ø imboccatura 20 cm



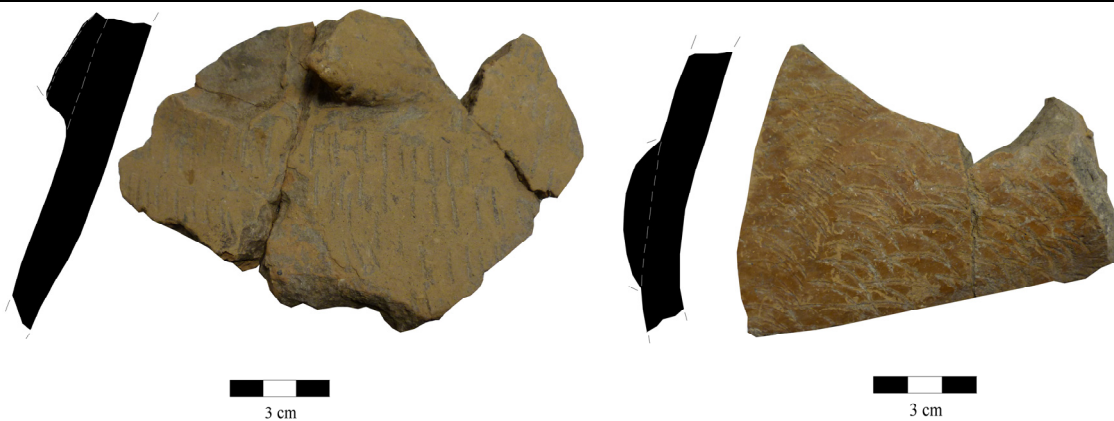
ARTICOLATE CHIUSE *vasi a breve collo*

FASE III - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø massima espansione 22 cm - *corpo sferoidale*



CORPO *vaso a collo*



ATTACCHI ANSE A NASTRO ORIZZONTALE *vaso a collo*

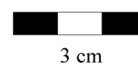


ANSE A NASTRO ORIZZONTALE

FASE III - FORME DECORATE IMPRESSIONE



ATTACCHI ANSE A NASTRO VERTICALE



BASI

FASE III - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø imboccatura 26 cm - *sferoidale*



Ø imboccatura 16 cm - *ellissoidale*



Ø imboccatura 26 cm - *sferoidale*



Ø imboccatura 14 cm - *ellissoidale*



Ø imboccatura 24 cm - *sferoidale*



Ø imboccatura 14 cm - *sferoidale*



Ø imboccatura 20 cm - *semiellissoidale*



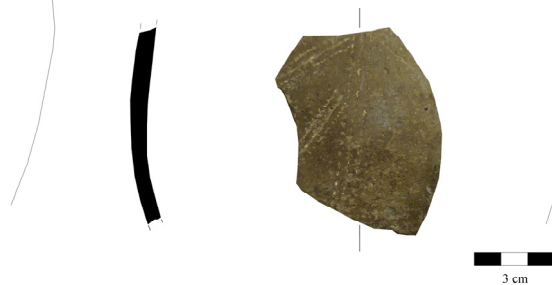
SEMPlici CHIUSE *orcio*

SEMPLICE APERTA *vaso profondo*

Ø massima espansione 24 cm - *corpo*



Ø massima espansione 16 cm - *corpo*



SEMPlici CHIUSE *orcio*

FASE III - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø collo 12 cm



Ø collo 12 cm



Ø collo 12 cm



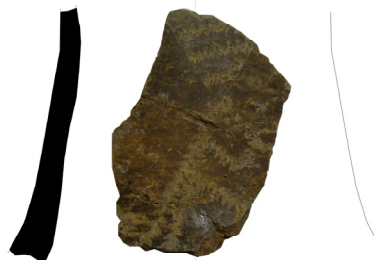
Ø collo 12 cm



Ø collo 10 cm



Ø collo 8 cm



Ø collo 8 cm



Ø collo 6 cm



Ø punto inflessione 10 cm



ARTICOLATE CHIUSE *vasi a collo*

FASE III - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø punto massima espansione 36 cm



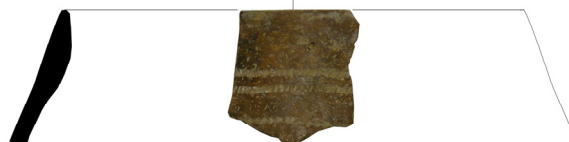
Ø punto massima espansione 34 cm



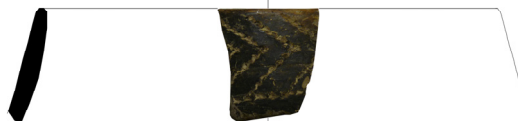
Ø imboccatura 14 cm - breve collo



Ø imboccatura 14 cm - breve collo



Ø imboccatura 14 cm - breve collo



Ø imboccatura 12 cm - breve collo



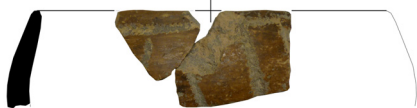
Ø imboccatura 10 cm - collo cilindrico



ARTICOLATE CHIUSE *vasi a collo*

FASE III - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø imboccatura 13 cm



Ø imboccatura 12 cm



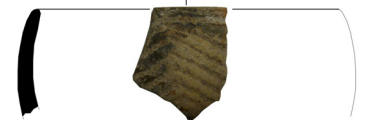
Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 12 cm



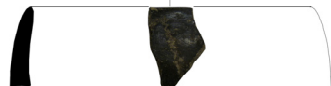
Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 10 cm

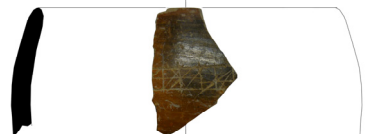


Ø imboccatura 8 cm



LINEA DENTELLATA

Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 8 cm



LINEA CONTINUA



Ø punto massima espansione 30 cm



Ø punto massima espansione 26 cm



Ø punto massima espansione 22 cm



Ø punto massima espansione 22 cm



Ø punto massima espansione 14 cm



Ø punto massima espansione 14 cm



SEMPLICI CHIUSE *orcio sferoidale*

FASE III - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø imboccatura 22 cm - emisferica



Ø imboccatura 22 cm - emisferica



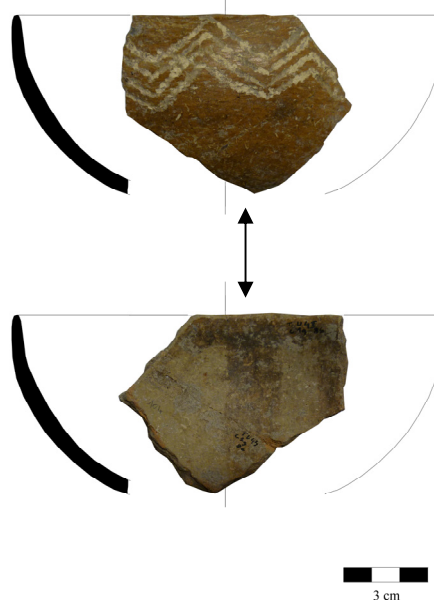
Ø imboccatura 12 cm - emisferica



Ø imboccatura 14 cm - emisferica



Ø imboccatura 16 cm - emisferica



Ø imboccatura 16 cm - semiellissoidale



SEMPLICI APERTE *scodelle*

FASE III - FORME DECORATE GRAFFITO



ALTRI ELEMENTI: basi e elementi di presa

Forme decorate a graffito

Si tratta perlopiù di recipienti decorati con la sottotecnica delle *linea dentellata*, più rarefatte le presenze di recipienti decorati a *linea continua* e con l'impiego della *doppia tecnica* (linea sottile incisa/graffita + linea dentellata).

Tra le forme articolate chiuse (N.I.15):

- *vasi a collo*: colli e inflessioni (N.I.9) di dimensioni tra 6 e 12 cm. Si contano anche frammenti di corpo (N.I.2) riferibili verosimilmente allo stesso tipo (Ø punto di massima espansione tra 36 e 34 cm).
- *vasi a breve collo* (N.I.4) con diametro all'imboccatura tra 12 e 14 cm.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.16):

- *orcio sferoidale* (N.I.10): vasi medio-profondi (Ø imboccatura tra 13 e 12 cm) e vasi più piccoli (Ø imboccatura tra 10 e 8 cm). Si contano anche frammenti di corpo (N.I.6) riferibili allo stesso tipo: recipienti medio-piccoli (Ø punto di massima espansione tra 14 e 22 cm) e medio-grandi (Ø punto di massima espansione tra 26 e 30 cm).

Tra le forme semplici aperte (N.I.6):

- *scodelle emisferiche* (N.I.5): vasi medio-profondi (Ø imboccatura tra 12 e 16 cm) e vasi più grandi (Ø imboccatura 22 cm).
- *scodella semiellissoidale* (N.I.1): vaso medio-basso (Ø imboccatura 16).

CAPITOLO VI

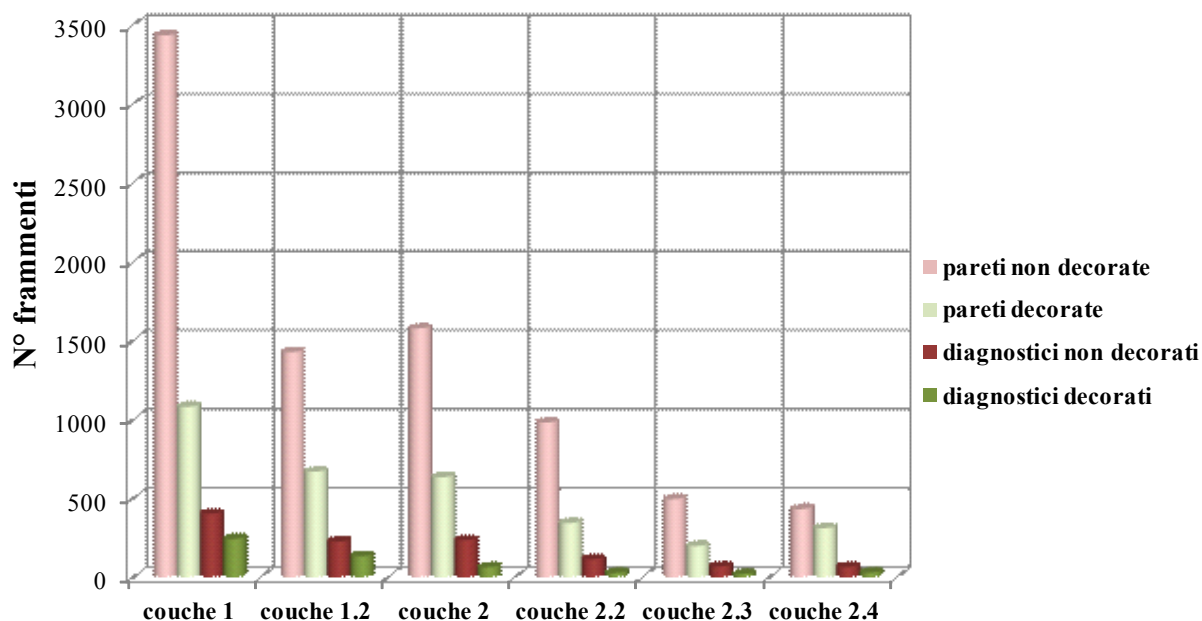
SETTORE EST-B

6.1 ANALISI QUANTITATIVA

Il materiale ceramico proveniente da quest'area di scavo corrisponde ad un totale di 13220 frammenti. L'analisi quantitativa è stata condotta tenendo separati gli strati archeologici, dal momento che il numero dei reperti nelle *couches* è risultato soddisfacente per procedere ad un'analisi in dettaglio. È stata pertanto mantenuta la seguente suddivisione:

- Fase I: *couches inferiori* 2.4 e 2.3;
- Fase II: *couches intermedie* 2.2 e 2;
- Fase III: *couches superiori* 1.2 e 1.

Nel complesso ceramico i frammenti non diagnostici, ovvero non determinabili dal punto di vista morfologico e decorativo, rappresentano il 63%. Quasi il 25% dei frammenti è costituito da frammenti di parete decorate e il restante 12% è rappresentato dagli elementi diagnostici, ovvero riconducibili a parti dei recipienti, di cui l'8% non decorati e il 4% decorati (*Fig. 1*).

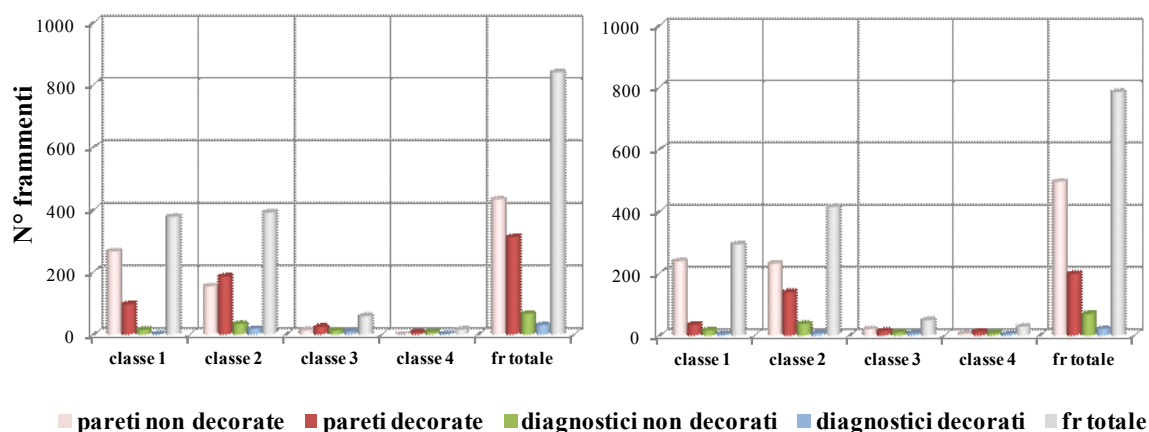


N° FRAMMENTI	FASE III				FASE II				FASE I				totale	
	couche 1		couche 1.2		couche 2		couche 2.2		couche 2.3		couche 2.4			
pareti non decorate	3434	66,55	1427	58,08	1578	62,82	981	66,83	495	63,14	432	51,49	8347	63,15
pareti decorate	1080	20,93	670	27,27	634	25,24	344	23,43	199	25,38	311	37,07	3238	24,49
diagnostici non decorati	403	7,81	226	9,2	236	9,39	115	7,83	69	8,8	66	7,87	1115	8,43
diagnostici decorati	243	4,71	134	5,45	64	2,55	28	1,91	21	2,68	30	3,57	520	3,93
totale	5160		2457		2512		1468		784		839		13220	

Figura 1: grafico e tabella ripartizione per *COUCHE* frammenti determinati Area Est B

6.1.1 Frammentarietà e conservazione dei reperti

Al fine di definire il grado di frammentarietà e conservazione dei reperti tutti i frammenti diagnostici e non diagnostici sono stati misurati. La lunghezza massima ha costituito il parametro di riferimento per definire 4 classi dimensionali: *classe 1* (frammenti con lunghezza massima ≤ 3 cm); *classe 2* (frammenti con lunghezza massima ≤ 6 cm); *classe 3* (frammenti con lunghezza massima ≤ 10 cm) e *classe 4* (frammenti con lunghezza > 10 cm).

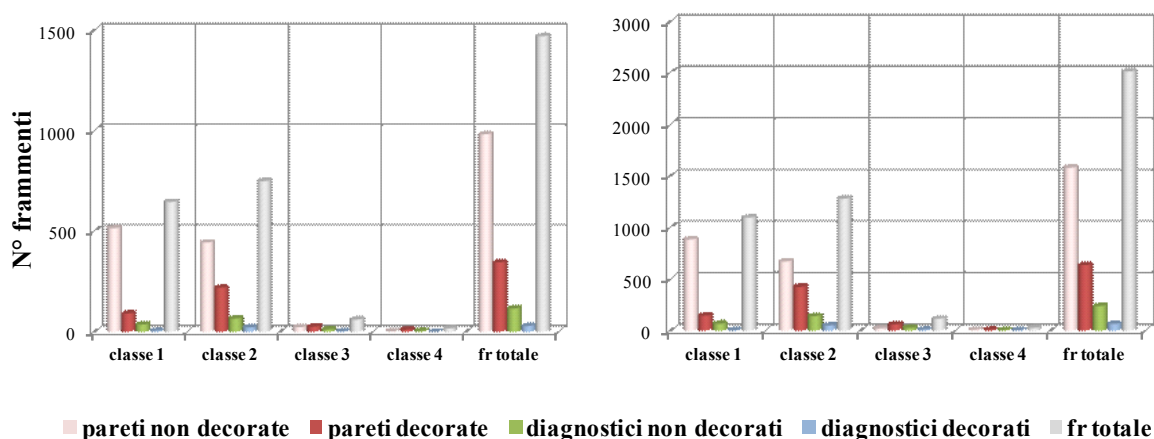


couche 2.4	pareti non decorate		pareti decorate		diagnostici non decorati		diagnostici decorati		totale	
classe 1	265	61,34%	96	30,87%	14	21,21%	1	3,33%	376	44,82%
classe 2	154	35,65%	185	59,49%	33	50%	18	60%	390	46,48%
classe 3	13	3,01%	24	7,72%	12	18,18%	9	30%	58	6,91%
classe 4	-	-	6	1,92%	7	10,61%	2	6,67%	15	1,79%
totale	432		311		66		30		839	

couche 2.3	pareti non decorate		pareti decorate		diagnostici non decorati		diagnostici decorati		totale	
classe 1	239	48,28%	34	17,08%	16	23,19%	4	19,05%	293	37,37%
classe 2	231	46,67%	139	69,85%	37	53,63%	7	33,33%	414	52,81%
classe 3	20	4,04%	14	7,04%	9	13,04%	6	28,57%	49	6,25%
classe 4	5	1,01%	12	6,03%	7	10,14%	4	19,05%	28	3,57%
totale	495		199		69		21		784	

Figura 2: grafico e tabella ripartizione classi dimensionali *couches inferiori 2.4 e 2.3 - Fase I Area Est B*

Nelle *couches inferiori* riferibili alla Fase I, i frammenti di lunghezza massima ≤ 6 cm della classe dimensionale 2 hanno una maggiore incidenza con circa il 46% nella *couche 2.4* e quasi il 53% nella *couche 2.3*. A seguire i frammenti di lunghezza massima ≤ 3 cm della classe dimensionale 1 con quasi il 45% nella *couche 2.4* e circa il 38% nella *couche 2.3*. I frammenti di lunghezza massima ≤ 10 cm della classe dimensionale 3 sono rappresentati con percentuali grossomodo simili; mentre i frammenti di dimensioni > 10 cm aumentano nella *couche 2.3* (Fig.2).

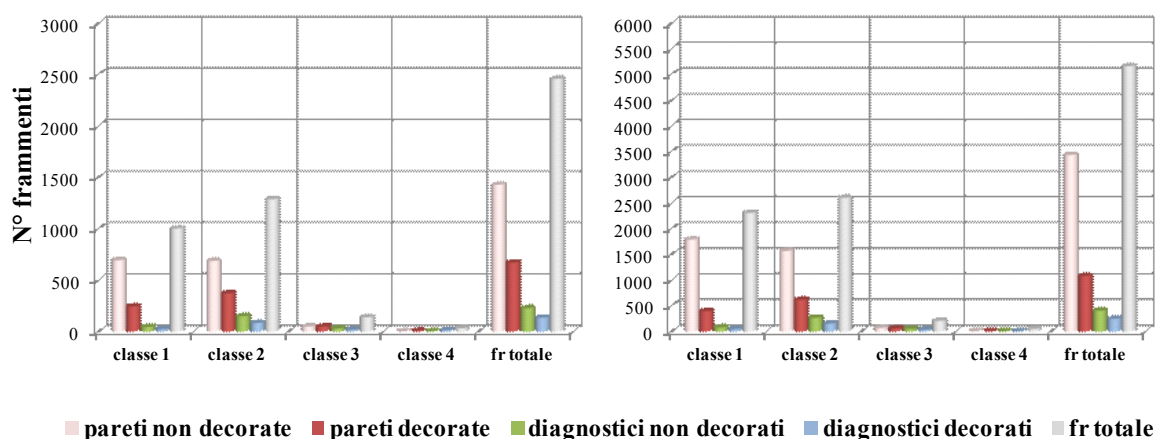


couche 2.2	pareti non decorate		pareti decorate		diagnostici non decorati		diagnostici decorati		totale	
classe 1	514	52,4%	90	26,16%	35	30,43%	5	17,86%	644	43,87%
classe 2	443	45,16%	219	63,66%	65	56,52%	21	75%	748	50,95%
classe 3	22	2,24%	25	7,27%	11	9,57%	2	7,14%	60	4,09%
classe 4	2	0,2%	10	2,91%	4	3,48%	0	-	16	1,09%
totale	981		344		115		28		1468	

couche 2	pareti non decorate		pareti decorate		diagnostici non decorati		diagnostici decorati		totale	
classe 1	882	55,89%	144	22,71%	65	27,54%	3	4,69%	1094	43,55%
classe 2	669	42,4%	422	66,56%	140	59,32%	47	73,43%	1278	50,87%
classe 3	20	1,27%	59	9,31%	25	10,6%	10	15,63%	114	4,54%
classe 4	7	0,44%	9	1,42%	6	2,54%	4	6,25%	26	1,04%
totale	1578		634		236		64		2512	

Figura: grafico e tabella ripartizione classi dimensionali *couches intermedie 2.2 e 2 - Fase II Area Est B*

Nelle *couches intermedie* riferibili alla Fase II, si può osservare un'effettiva uniformità nella distribuzione delle classi dimensionali tra le *couches 2.2 e 2*. I frammenti di lunghezza massima ≤ 6 cm della classe dimensionale 2 hanno una maggiore incidenza con circa il 51%, a seguire i frammenti di lunghezza massima ≤ 3 cm della classe dimensionale 1 con quasi il 44%. I frammenti di lunghezza massima ≤ 10 cm della classe dimensionale 3 sono leggermente più numerosi nella *couche 2*; mentre i frammenti di dimensioni > 10 cm sono rappresentati dalle stesse percentuali. Si sottolinea rispetto alle *couches inferiori* una maggiore frammentarietà, testimoniata da un'evidente flessione dei valori nelle classi dimensionali 3 e 4 (Fig.3).



couche 1.2	pareti non decorate		pareti decorate		diagnostici non decorati		diagnostici decorati		totale	
classe 1	692	48,49%	244	36,42%	43	19,03%	22	16,42%	1001	40,74%
classe 2	685	48%	370	55,23%	148	65,49%	83	61,94%	1286	52,34%
classe 3	47	3,29%	47	7,01%	29	12,83%	16	11,94%	139	5,66%
classe 4	3	0,22%	9	1,34%	6	2,65%	13	9,7%	31	1,26%
totale	1427		670		226		134		2457	

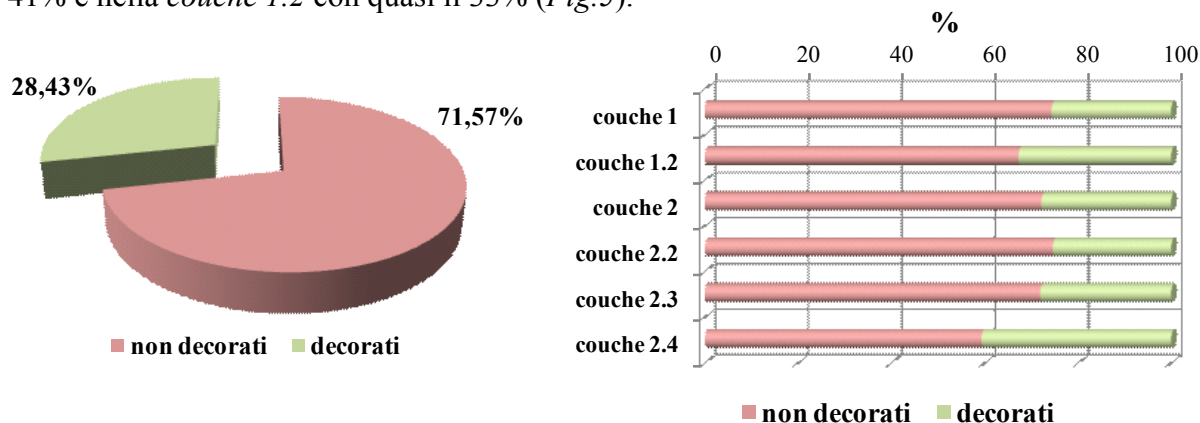
couche 1	pareti non decorate		pareti decorate		diagnostici non decorati		diagnostici decorati		totale	
classe 1	1788	52,07%	395	36,57%	77	19,11%	46	18,93%	2306	44,69%
classe 2	1566	45,6%	613	56,76%	266	66%	153	62,96%	2598	50,35%
classe 3	69	2,01%	58	5,37%	47	11,66%	32	13,17%	206	3,99%
classe 4	11	0,32%	14	1,3%	13	3,23%	12	4,94%	50	0,97%
totale	3434		1080		403		243		5160	

Figura 4: grafico e tabella ripartizione classi dimensionali *couches superiori 1.2 e 1 - Fase III Area Est B*

Nelle *couches superiori* riferibili alla Fase III, i frammenti di lunghezza massima ≤ 6 cm della classe dimensionale 2 hanno una maggiore incidenza con circa il 52% nella *couche 1.2* e del 50% nella *couche 1*. A seguire i frammenti di lunghezza massima ≤ 3 cm della classe dimensionale 1 con quasi il 41% nella *couche 1.2* e circa il 45% nella *couche 1*. Si sottolinea rispetto alle *couches intermedie* una minore frammentarietà, testimoniata da un aumento dei valori nelle classi dimensionali 3 e 4, soprattutto nella *couche 1.2*, dove i frammenti di lunghezza massima ≤ 10 cm della classe dimensionale 3 raggiungono il 6% e i frammenti di dimensioni > 10 della classe dimensionale 4 circa il 4% (Fig.4).

Il grado di frammentarietà è grossomodo costante in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica. In tutte le fasi la classe dimensionale più incidente è la classe 2 relativa ai frammenti con lunghezza massima ≤ 6 cm. Il materiale risulta caratterizzato da un indice di frammentarietà piuttosto alto nelle *couches intermedie* e medio nelle *couches inferiori e superiori*. Sono rari i casi di conservazione di ampie porzioni di recipienti, attestate in modo indistinto nelle *couches* e non necessariamente corrispondenti alle strutture infossate individuate nei quadrati Z44 e AA43 della *couche 1*.

I frammenti decorati rappresentano il 28% e quelli non decorati circa il 72%. Il rapporto tra decorati e non decorati risulta piuttosto costante in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica; si sottolinea solo una maggiore incidenza dei decorati nella *couche* 2.4 con circa il 41% e nella *couche* 1.2 con quasi il 33% (Fig.5).



N° FRAMMENTI	FASE III				FASE II				FASE I				totale	
	couche 1		couche 1.2		couche 2		couche 2.2		couche 2.3		couche 2.4			
non decorati	3837	74,36	1653	67,28	1814	72,21	1096	74,66	564	71,94	498	59,36	9462	71,57
decorati	1323	25,64	804	32,72	698	27,79	372	25,34	220	28,06	341	40,64	3758	28,43
totale	5160		2457		2512		1468		784		839		13220	

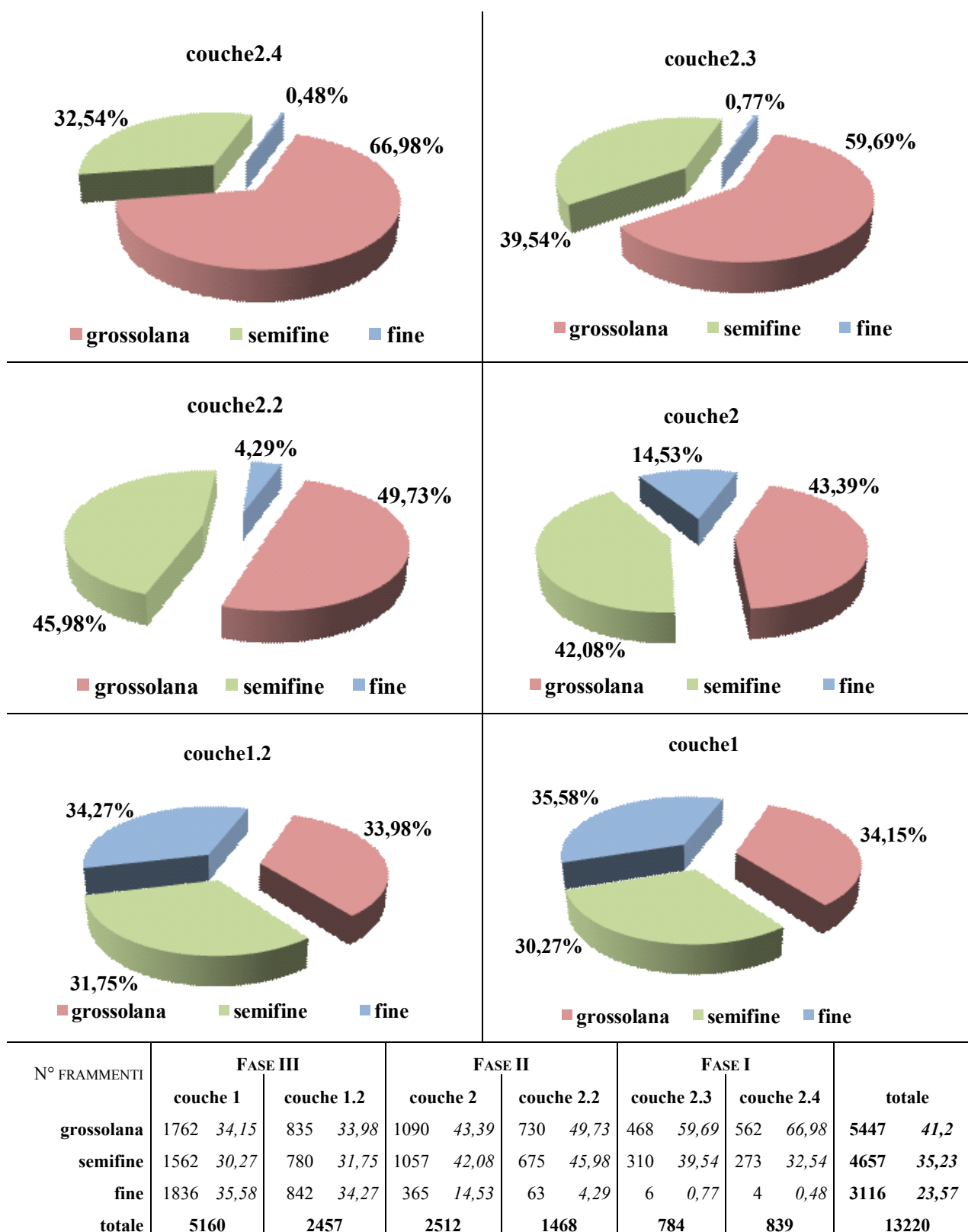
Figura 5: grafici e tabelle ripartizione frammenti non decorati e decorati Area Est B

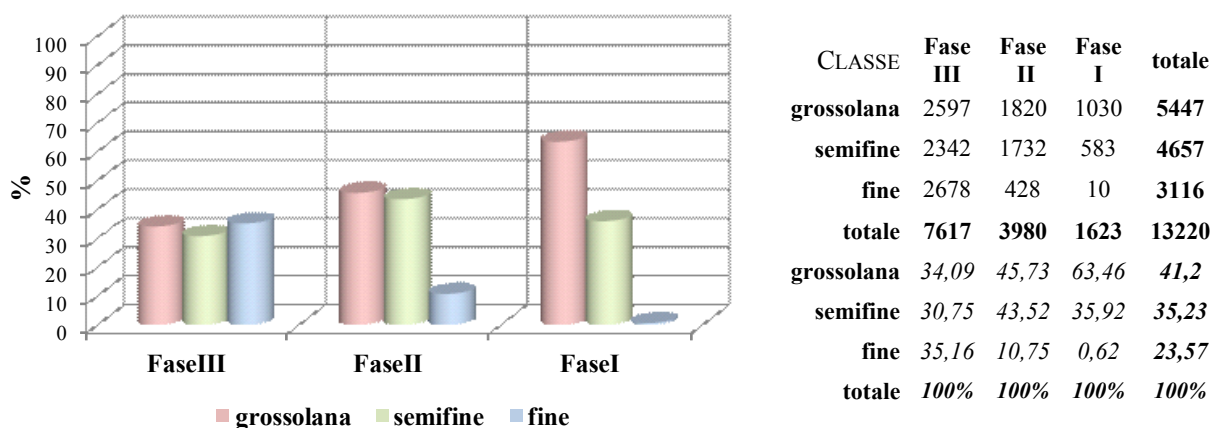
6.1.2 Classi ceramiche

La classe *grossolana* è predominante nelle *couches inferiori* (circa il 67% nella *couche* 2.4 e il 60% nella *couche* 2.3) mostrando una tendenza alla diminuzione nelle *couches intermedie* (circa il 50% nella *couche* 2.2 e il 44% nella *couche* 2) e più marcatamente nelle *couches superiori* dove è presente con circa il 34%. Tale *trend* è da mettere in relazione all'aumento dei valori nella classe ceramica semifine e fine (Fig.6). Nella classe grossolana la superficie esterna dei recipienti è prevalentemente lisciata, mentre la superficie interna può essere sia lisciata che levigata.

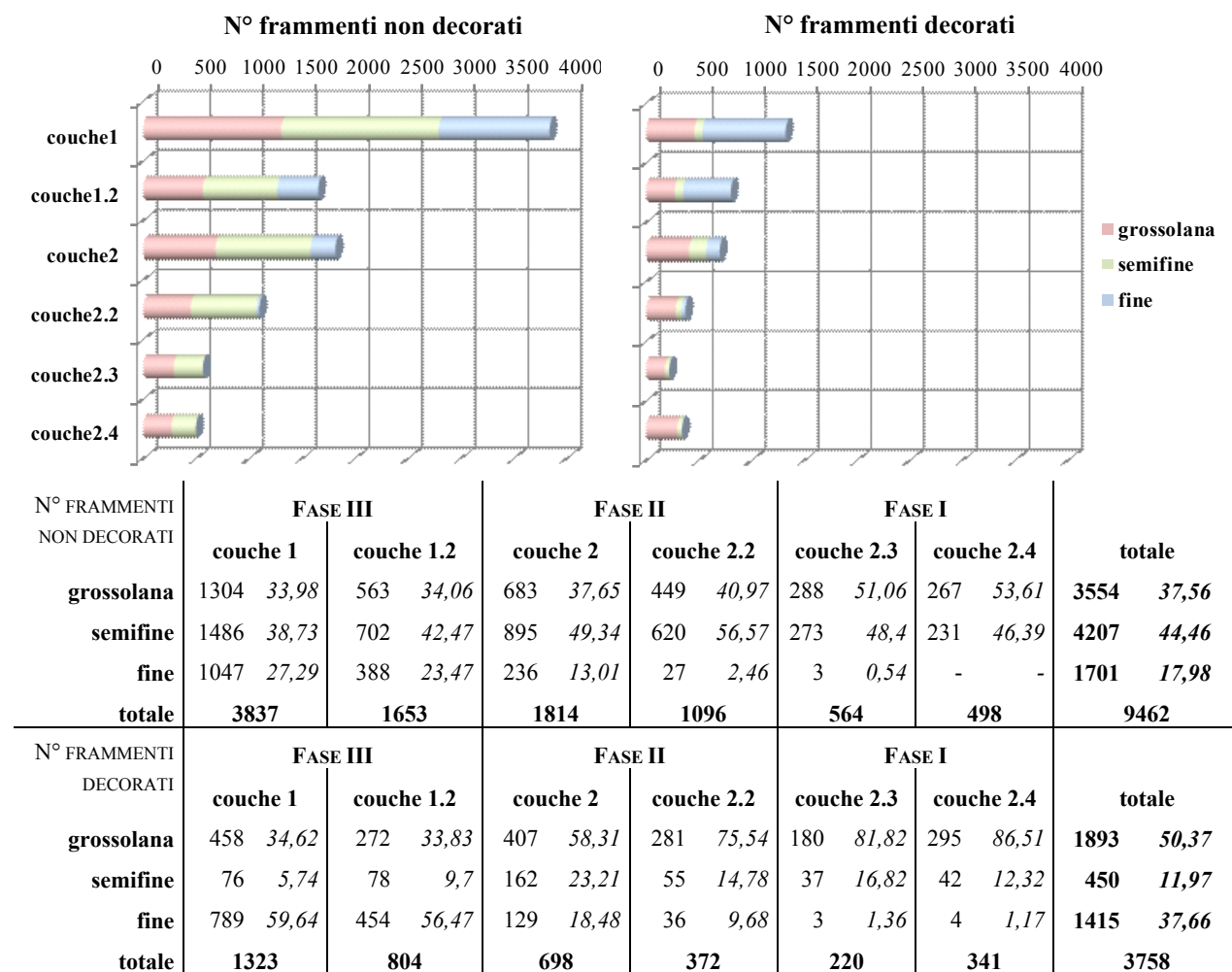
La classe *semifine* è la seconda classe più rappresentata, almeno fino alla *couche* 2. I valori più alti corrispondono alla Fase II (circa il 46% nella *couche* 2.2 e il 42% nella *couche* 2); nelle *couches superiori* si osserva una flessione (circa il 32% nella *couche* 1.2 e il 30% nella *couche* 1) corrispondente all'aumento della classe fine (Fig.6). Nella classe semifine la superficie esterna dei recipienti è quasi sempre levigata, sulla superficie interna la levigatura è alternata alla lisciatura.

La classe *fine* è quella che subisce nello sviluppo della sequenza stratigrafica le variazioni più significative: da rarefatte presenze nelle *couches inferiori* si passa a circa il 4% nella *couche* 2.2 raggiungendo il 14,5% nella *couche* 2. Nelle *couches superiori* della Fase III si afferma con percentuali pari al 35%, diventando la classe ceramica predominante (Fig.6). La superficie esterna è quasi esclusivamente lucidata, mentre quella interna può presentarsi lisciata, levigata o ancora lucidata a seconda della forma vascolare corrispondente.

Figura 6: grafici e tabelle ripartizione per *COUCHE* delle *classi ceramiche* Area Est B

Figura 7: grafico e tabella ripartizione per *FASI* delle *classi ceramiche* Area Est B

Dall'analisi per Fasi è ancora più evidente la progressiva perdita di valore della classe grossolana, che mostra i valori più alti solo nella Fase I. Nella Fase II subisce una forte flessione, a causa dell'aumento della classe semifine; infine nella Fase III viene addirittura superata dai valori della classe fine (Fig. 7).

Figura8: grafici e tabelle ripartizione per *COUCHE* delle *classi ceramiche-non decorati e decorati* Area Est B

Nella ripartizione delle classi ceramiche si può osservare che i valori della grossolana hanno un andamento analogo nei frammenti non decorati e decorati, anche se le percentuali dei frammenti decorati sono leggermente superiori. Viceversa i valori della semifine nei frammenti non decorati sono sempre superiori a quelli dei decorati; tali presenze sono riconducibili ai vasi a collo caratteristici di questa classe ceramica. Nella classe fine i valori dei decorati sono pari al 56% nella *couche 1.2* e a quasi il 60% nella *couche 1*; si tratta nella quasi totalità di forme vascolari decorate a graffito e pittura (Fig.8).

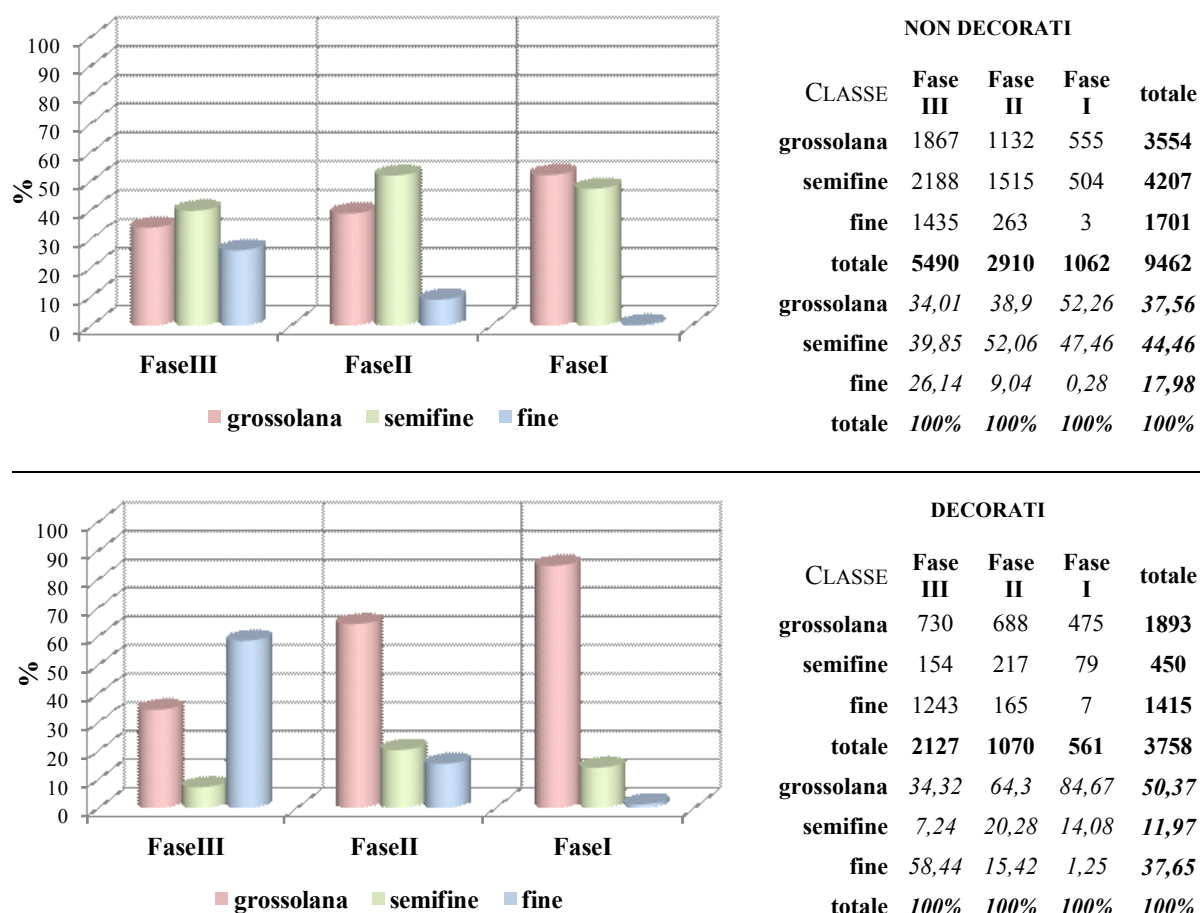


Figura 9: grafici e tabelle ripartizione classi ceramiche - non decorati e decorati per FASI Area Est B

Dall'analisi per Fasi è ancora più evidente che la classe semifine, in tutto lo sviluppo della sequenza, ha quasi sempre i valori più alti nei frammenti non decorati: come si vedrà in quest'area di scavo sono state determinate numerose forme articolate verisimilmente inornate (vasi a collo di medio-grandi dimensioni) e caratterizzate da una levigatura piuttosto spinta realizzata sulla superficie esterna ed estesa almeno fino alla parte superiore del collo sulla superficie interna. È abbastanza evidente che tale classe ceramica è quasi esclusivamente associata a grandi contenitori non decorati. All'interno dei frammenti decorati invece spiccano i valori della classe grossolana nelle *couches inferiori e intermedie* e della classe fine nelle *couches superiori*.

Spessori

Nella Fase I (Fig.9-10-11) lo spessore dei frammenti nella classe grossolana varia da 6 a 23 mm, nella classe semifine da 4 a 21 mm e nella classe fine, rappresentata da rarissime presenze, da 6 a 10 mm. Nelle classi ceramiche grossolana e semifine la concentrazione più elevata è compresa nell'intervallo tra 9 mm e 13 mm

Nella Fase II (Fig.12-13-14) lo spessore dei frammenti nella classe grossolana varia da 5 a 26 mm, nella classe semifine da 4 a 22 mm e nella classe fine da 4 a 17. In tutte le classi ceramiche la concentrazione più elevata è compresa nell'intervallo tra 8 e 14 mm. Gli spessori maggiori sono attestati, anche se con rare presenze, all'interno dei non decorati sia in classe grossolana che in classe semifine; probabilmente si tratta di frammenti riconducibili ai pochi recipienti di grandi dimensioni identificati. Si sottolinea che i valori della classe semifine prevalgono nei non decorati con una concentrazione compresa tra 9 e 13 mm: tali frammenti sono probabilmente da ricondurre ai numerosi vasi a collo inornati identificati. Nella classe fine i frammenti più numerosi, sia nei non decorati che nei decorati, sono concentrati negli spessori ≤ 10 mm, verosimilmente riconducibili ai recipienti decorati a graffito.

Nella Fase III (Fig.15-16-17) lo spessore dei frammenti nella classe grossolana varia da 3 a 25 mm, nella classe semifine da 4 a 22 e nella classe fine da 3 a 15, con rarissime presenze nelle misure superiori. La concentrazione più elevata è compresa nell'intervallo tra 6 e 12 mm nella classe fine e tra 8 e 13 mm nelle classi grossolana e semifine. Si sottolinea che questa forte differenziazione è più evidente all'interno dei decorati, dove la classe fine si concentra nell'intervallo tra 6 e 10 mm, mentre la classe grossolana tra 9 e 15. Anche in questa fase nella classe semifine all'interno dei non decorati si può osservare una concentrazione compresa tra 9 e 13, corrispondente a quella della Fase II.

In conclusione l'analisi delle misure degli spessori suggeriscono alcune considerazioni:

- nelle *couches inferiori* (Fase I) i valori della classe grossolana e della classe semifine coincidono, si possono infatti osservare delle sovrapposizioni tra i picchi. I pochi frammenti con spessori maggiori sono attestati nella classe grossolana e quelli con spessori minori nella classe semifine. Si tratta tuttavia di rare presenze che non inficiano un andamento piuttosto somigliante nella ripartizione delle misure degli spessori all'interno delle due classi ceramiche.
- nelle *couches intermedie* (Fase II) i valori della classe grossolana e della classe semifine sono ancora grossomodo coincidenti, tuttavia abbiamo una maggiore differenziazione all'interno dei decorati, dove nella classe semifine si osserva un'estensione degli spessori verso misure ≤ 10 mm, mentre nella classe grossolana verso misure ≥ 10 mm. Infine emergono i valori della classe fine concentrati verso misure ≤ 9 mm.
- nella *couches superiori* (Fase III) se da una parte i valori della classe grossolana e della classe semifine coincidono come nelle fasi precedenti, dall'altra parte si discostano marcatamente i valori della classe fine, soprattutto all'interno dei frammenti decorati.

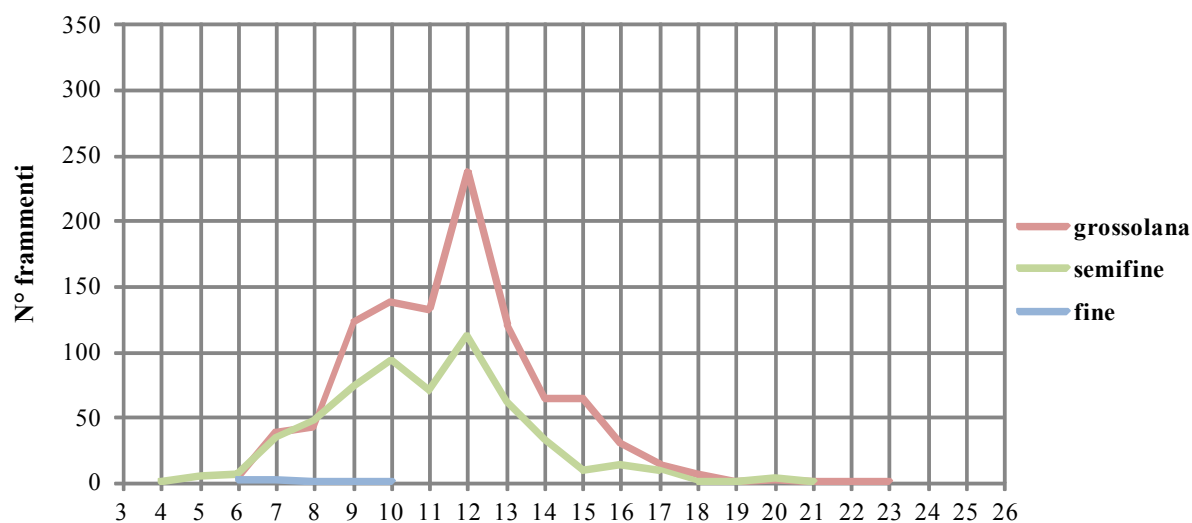


Figura 9: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *totale frammenti* Fase I Area Est B

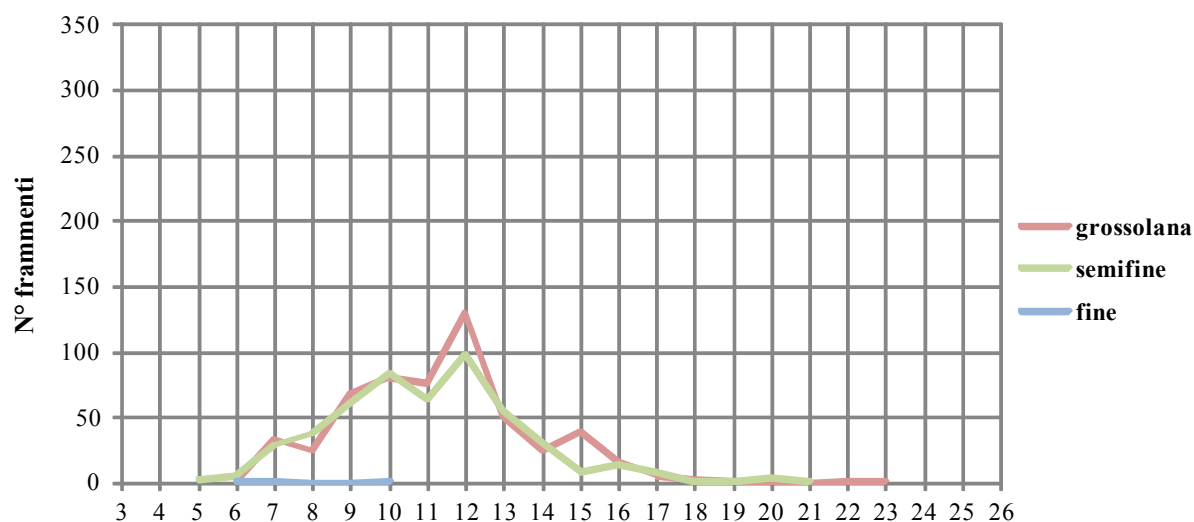


Figura 10: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti non decorati* Fase I Area Est B

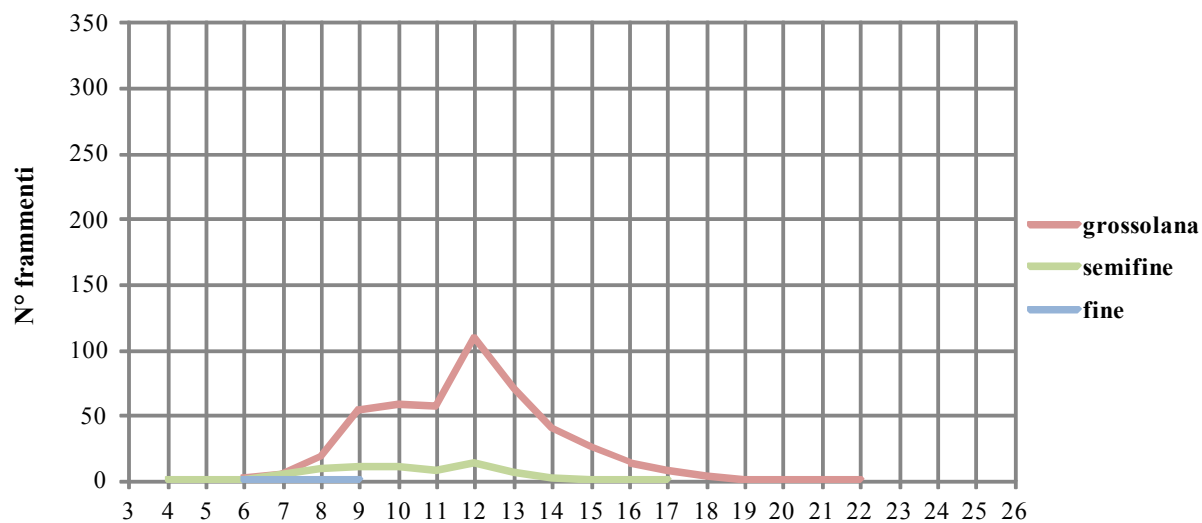


Figura 11: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti decorati* Fase I Area Est B

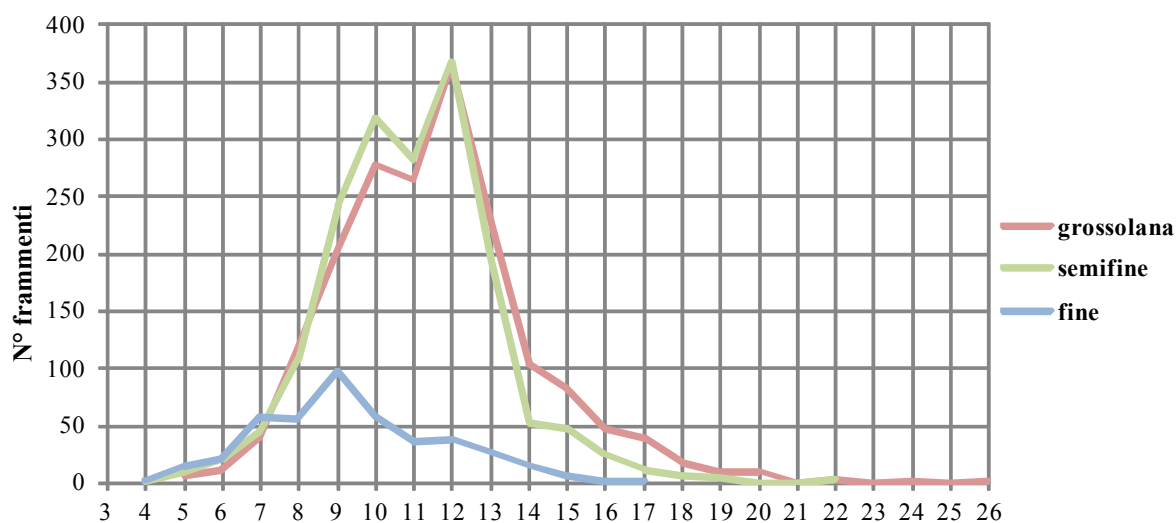


Figura 12: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *totale frammenti* Fase II Area Est B

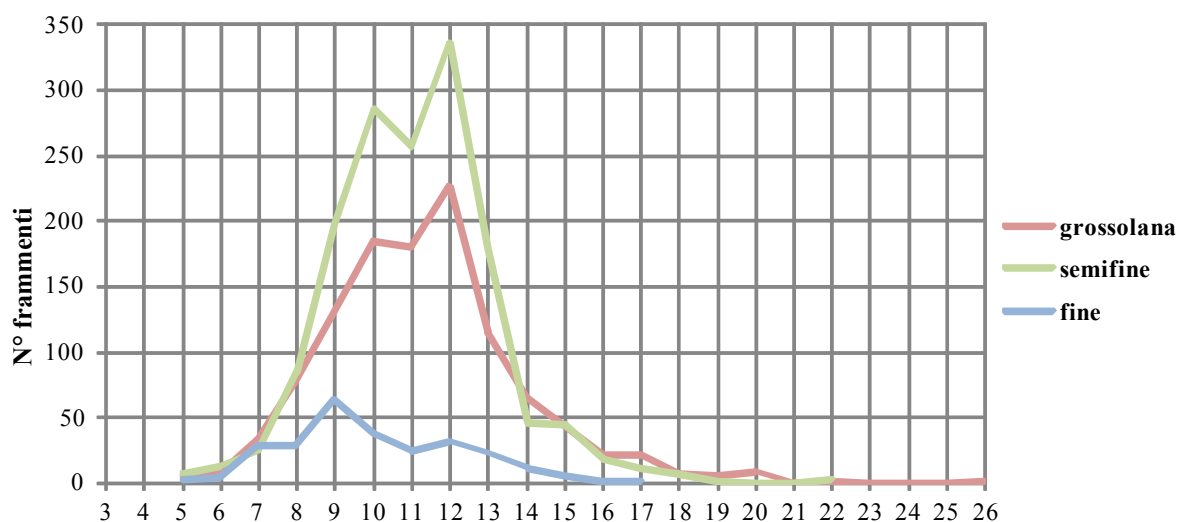


Figura 13: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti non decorati* Fase II Area Est B

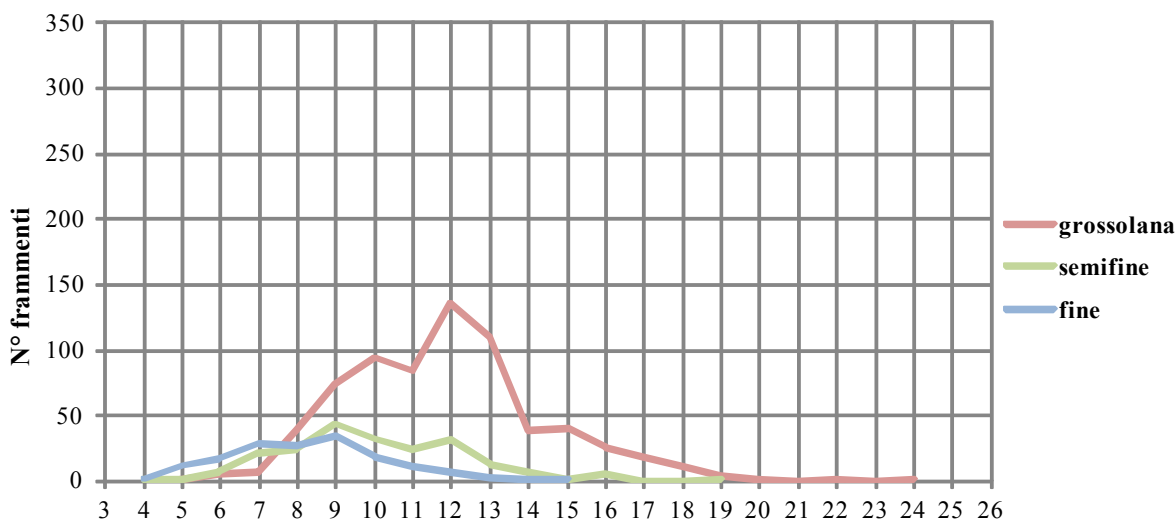


Figura 14: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti decorati* Fase II Area Est B

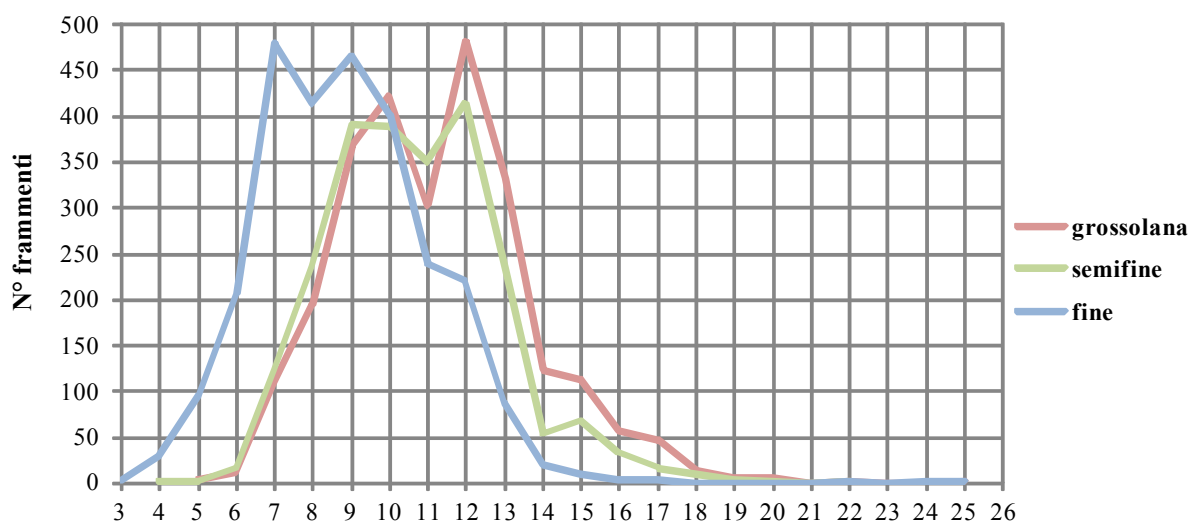


Figura 15: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *totale frammenti* Fase III Area Est B

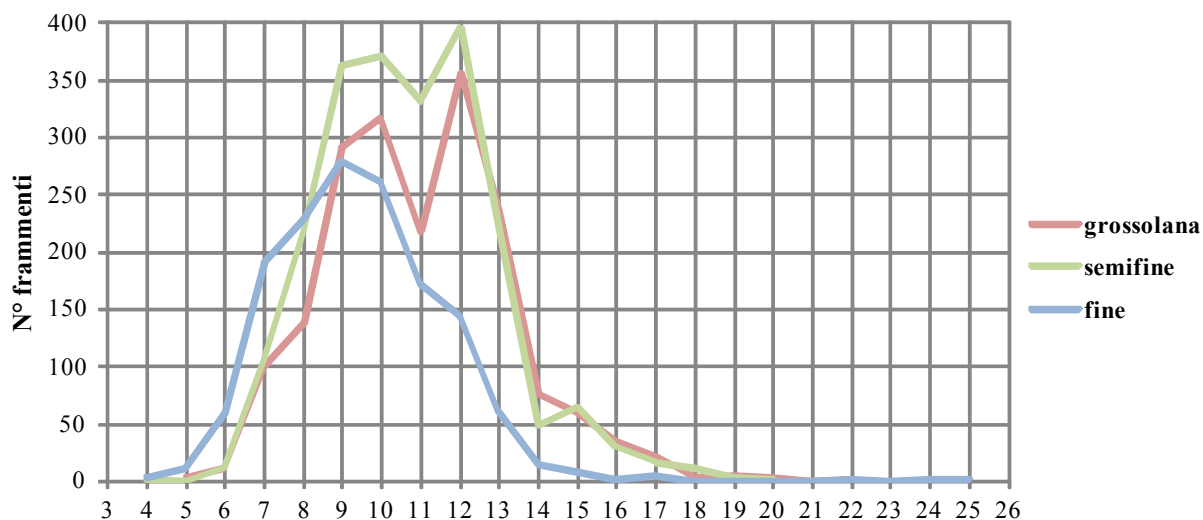


Figura 16: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti non decorati* Fase III Area Est B

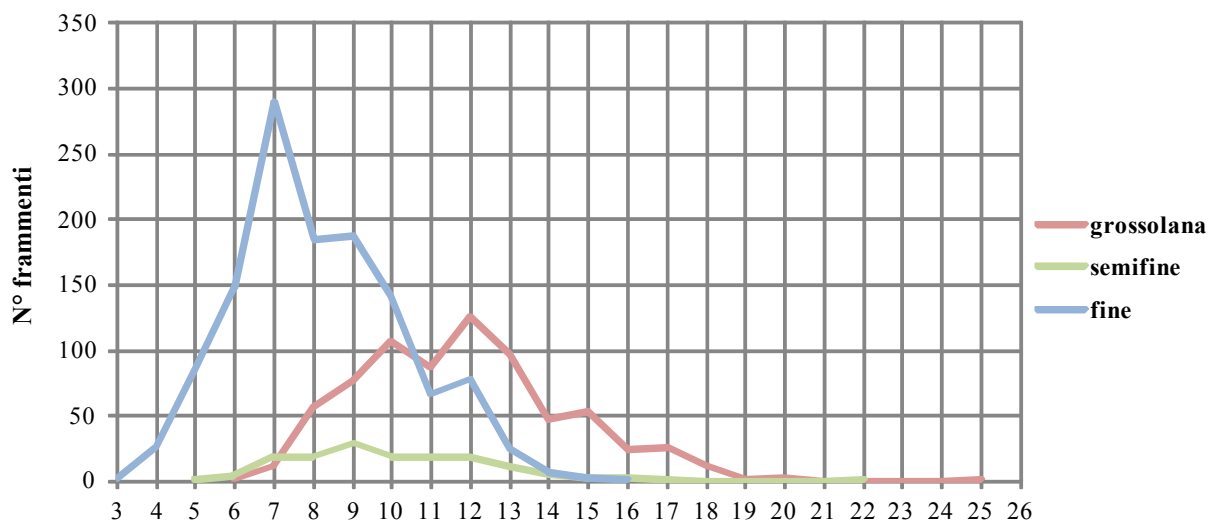


Figura 17: grafico quantificazione misure spessori (in mm) *frammenti decorati* Fase III Area Est B

Trattamento superfici

Le classi ceramiche come abbiamo detto sono state definite essenzialmente sulla base dei diversi trattamenti delle superfici esterne. Si deve sottolineare che le superfici dei recipienti presentano quasi sempre tracce di rifinitura, solo raramente si riconosce una semplice regolarizzazione della superficie. La classe grossolana è caratterizzata da superfici esterne ben lisciate, con una certa variabilità nel colore, predominano il grigio e il bruno. La classe semifine è invece associata alla levigatura: tale trattamento conferisce alle superfici un aspetto regolare con zone lucenti alternate a zone opache e variazioni di colore dal bruno chiaro all'arancio. Tale rifinitura è strettamente legata al tipo di recipiente e alla sua funzione: è stato infatti riscontrato che la levigatura è quasi sempre associata a vasi a collo non decorati di medio-grandi dimensioni, verosimilmente utilizzati per contenere liquidi; è possibile pertanto che tale trattamento fosse anche funzionale ad impermeabilizzare le superfici dei recipienti. La classe fine è sempre associata alla lucidatura: tale trattamento ci sembra funzionale anche a livello decorativo, dal momento che la policromia e la brillantezza delle superfici esterne mettono in risalto il decoro graffito realizzato dopo la lucidatura. La lucidatura è spesso attestata anche sulla superficie interna, quasi sempre nelle forme semplice aperte con decoro dipinto: anche in questo caso la lucidatura è realizzata dopo il decoro dipinto, formando una sorta di pellicola lucente sopra lo strato dipinto, probabilmente per evitare successivi distacchi del colore.

All'interno dei frammenti non decorati si può osservare che le superfici interne sono perlopiù lisciate. Nella classe semifine i valori della levigatura sono abbastanza alti, come abbiamo detto la levigatura interna della classe semifine è riservata ai vasi a collo (Fig.18).

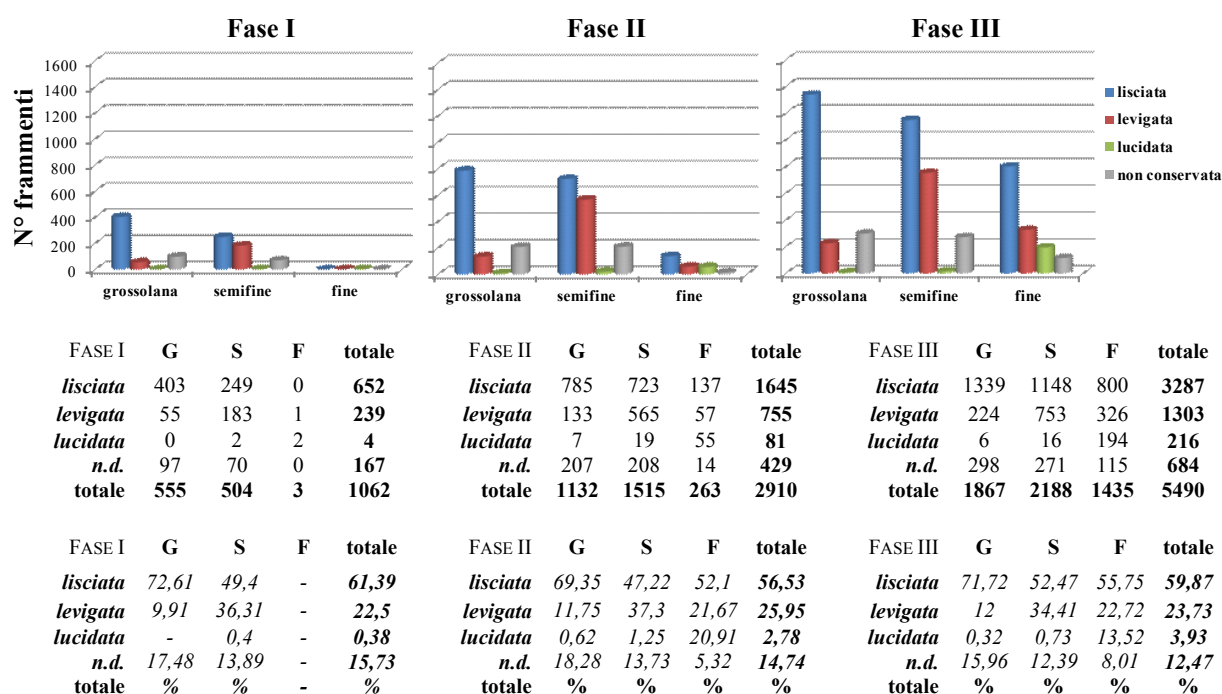


Figura 18: ripartizione trattamenti superfici interne per *FASE frammenti non decorati* Area Est B

All'interno dei frammenti decorati durante le Fasi I e II predomina il trattamento della lisciatura in tutte le classi ceramiche. Durante la Fase III si evidenziano i valori della lucidatura nella classe fine, da riferire alle forme decorate a graffito e pittura (Fig.19).

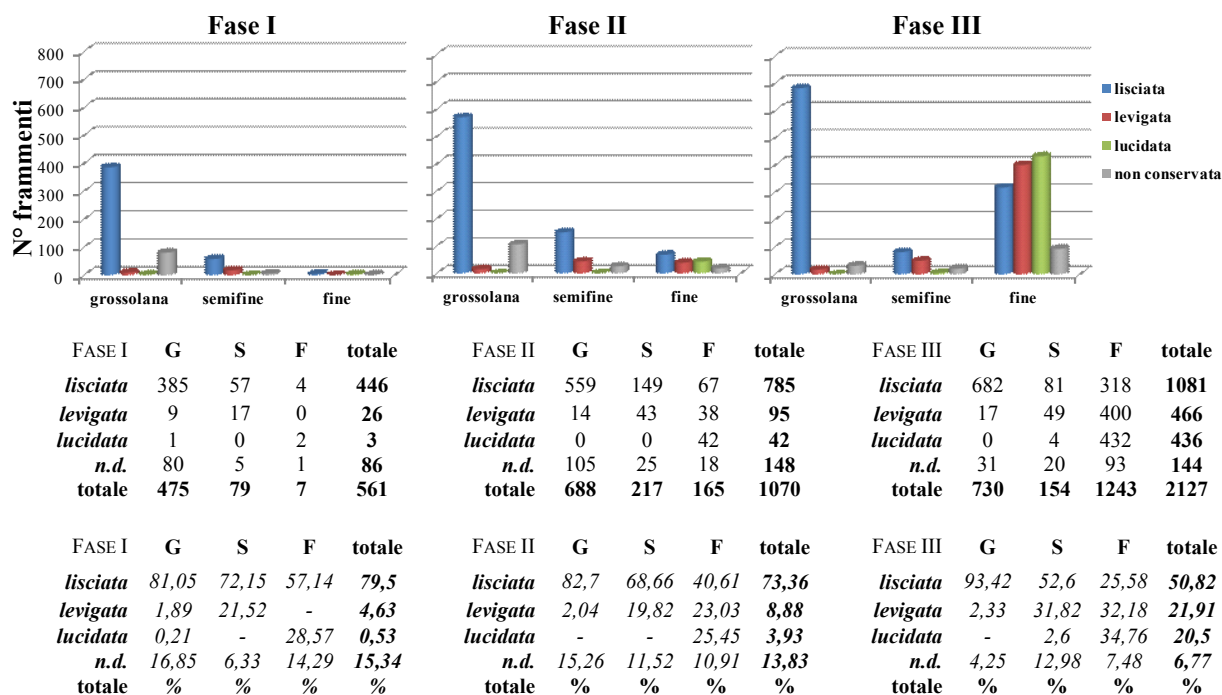


Figura 19: ripartizione trattamenti superfici interne per *FASE frammenti decorati* Area Est B

La ripartizione dei frammenti con superficie interne abrase fa ipotizzare che non sussiste una corrispondenza tra stato di conservazione della superficie e classe ceramica. Tuttavia nella Fase III le superfici non conservate sono più numerose e sono distribuite in tutte le classi ceramiche: tale fatto potrebbe dipendere dalle condizioni di giacitura, dalla composizione dei sedimenti e dai fenomeni post-deposizionali delle *couches superiori* (Fig.20).

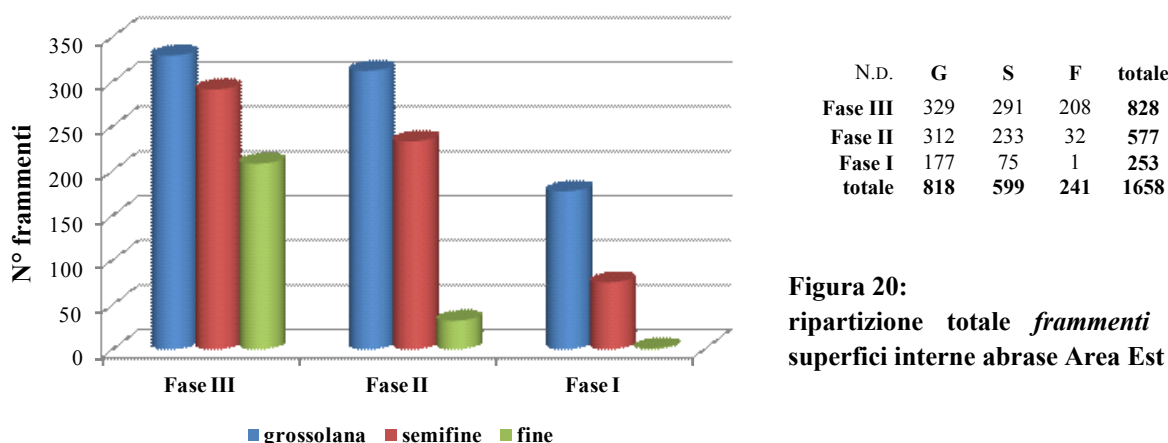
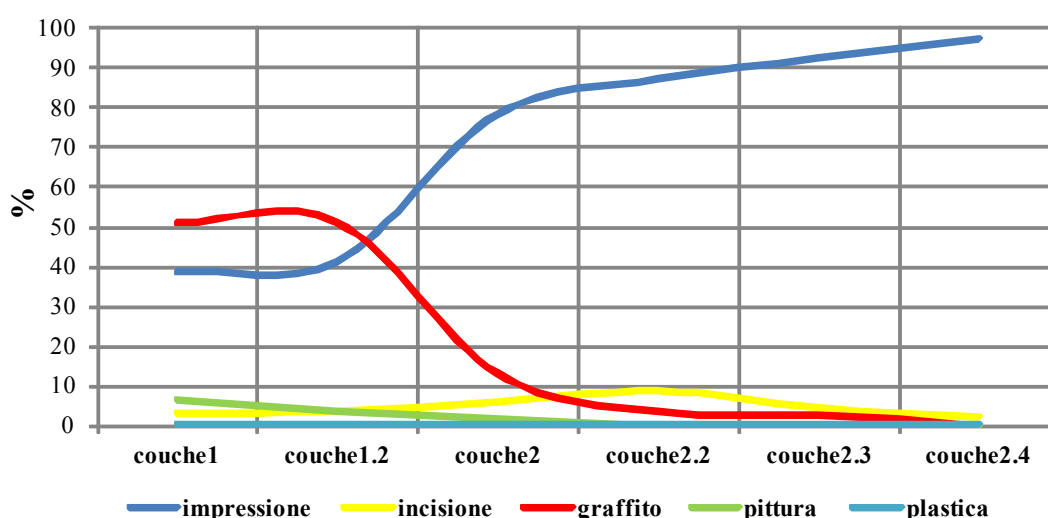


Figura 20: ripartizione totale *frammenti* con superfici interne abrase Area Est B

6.2 LE TECNICHE DECORATIVE

Le tecniche decorative attestate sono le seguenti: impressione, incisione, graffito, pittura e plastica. Nello sviluppo della sequenza stratigrafica tutte le tecniche risultano presenti, ma con valori diversi. La tecnica dell'impressione è quella predominante fino alla *couche 2*; a partire dalla *couche 1.2* il graffito è superiore all'impressione. L'incisione è attestata con quantità relativamente basse e poco incisive all'interno del complesso ceramico: le quantità assolute si riferiscono ai reperti decorati esclusivamente con la tecnica dell'incisione¹. La pittura compare al tetto della *couche 2* e aumenta progressivamente, raggiungendo i valori più alti nella *couche 1* quasi al 7%. Anche nel caso della pittura le quantità espresse si riferiscono ai frammenti che conservano solo la decorazione dipinta². I valori della decorazione plastica sono costantemente bassi in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica (Fig.21).

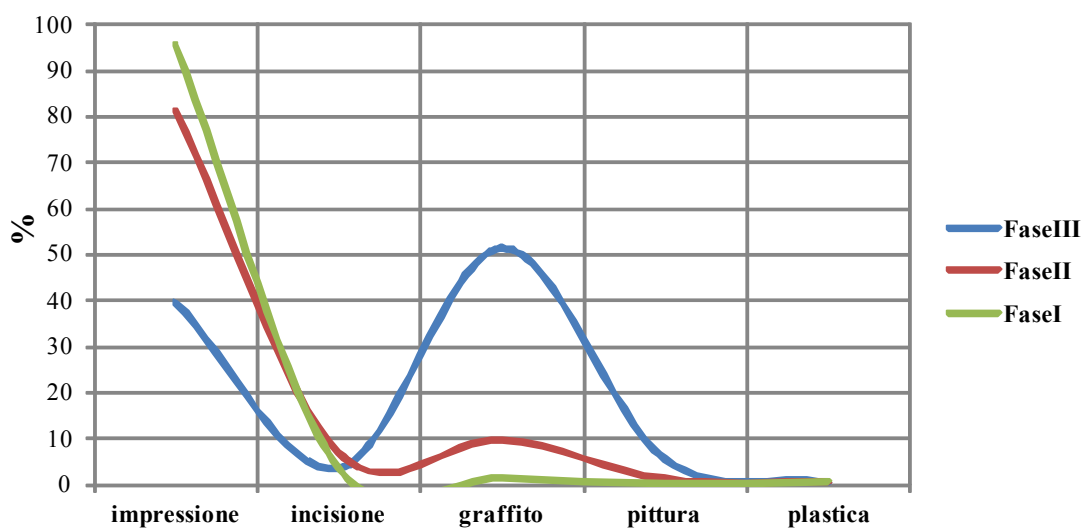


TECNICHE	FASE III				FASE II				FASE I				totale	
	couche 1		couche 1.2		couche 2		couche 2.2		couche 2.3		couche 2.4			
impressione	509	38,47	330	41,04	546	78,22	324	87,1	203	92,27	332	97,36	2244	59,71
incisione	43	3,25	29	3,61	42	6,02	33	8,87	10	4,55	8	2,35	165	4,39
graffito	676	51,1	412	51,24	92	13,18	13	3,49	6	2,73	0	-	1199	31,91
pittura	88	6,65	29	3,61	14	2,01	0	-	0	-	0	-	131	3,49
plastica	7	0,53	4	0,5	4	0,57	2	0,54	1	0,45	1	0,29	19	0,51
totale	1323		804		698		372		220		341		3758	

Figura 21: grafico e tabella ripartizione *tecniche decorative* per *COUCHE* Area Est B

¹ Nel grafico e nella tabella i frammenti nei quali l'incisione è associata ad altre tecniche (*doppia tecnica*), come l'impressione e in particolare il graffito, rientrano nei conteggi di suddette tecniche. In seguito si farà riferimento in modo più dettagliato ai vari tipi di associazioni tra le tecniche decorative.

² Nel grafico e nella tabella i frammenti nei quali la pittura è associata al graffito (*doppia tecnica*) rientrano nel conteggio di suddetta tecnica.



TECNICHE	Fase III		Fase II		Fase I		totale
impressione	829	39,45%	870	81,31%	535	95,37%	2244
incisione	72	3,38%	75	7,01%	18	3,2%	165
graffito	1088	51,15%	105	9,81%	6	1,07%	1199
pittura	117	5,5%	14	1,31%	0	-	131
plastica	11	0,52%	6	0,56%	2	0,36%	19
totale	2127		1070		561		3758

Figura 22: grafico e tabella ripartizione tecniche decorative per FASI Area Est B

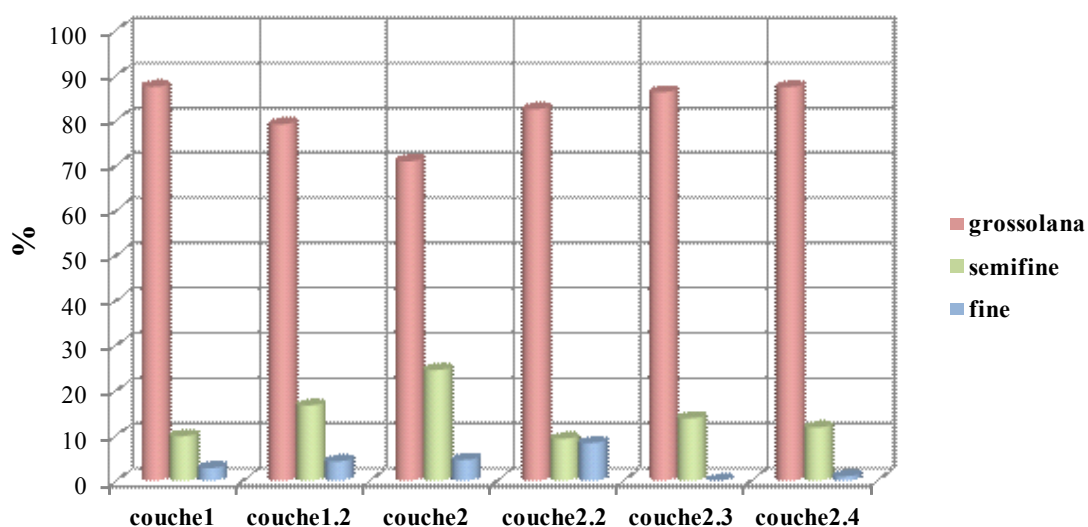
All'interno della Fase I l'impressione rappresenta più del 95%, segue l'incisione con circa il 3%, mentre sono decisamente bassi i valori relativi alle altre tecniche decorative, in particolare nelle *couches inferiori* si evidenziano: una scarsa presenza del graffito intorno all'1% e della decorazione plastica circa lo 0,3% e l'assenza della pittura.

Nella Fase II l'impressione predomina con una percentuale superiore all'81%; tale diminuzione corrisponde all'aumento del graffito che raggiunge quasi il 10%. Si osserva una maggiore incidenza dell'incisione pari al 7% e la comparsa della pittura con l'1,3%, che come abbiamo visto corrisponde al tetto delle *couches intermedie*.

Nella Fase III sono ancora più evidenti l'aumento del graffito che raggiunge il 51%, e la diminuzione dell'impressione che scende al 39% (Fig.22).

5.2.1 Impressione

La tecnica dell'impressione è presente in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica ed è predominante sulle altre tecniche nelle *couches inferiori e intermedie*, mentre subisce una forte flessione nelle *couches superiori*, quando si afferma la tecnica del graffito. L'impressione è associata quasi esclusivamente a recipienti della classe grossolana, mentre le presenze nella classe semifine, numerose nella *couche 2*, sono quasi tutti frammenti decorati a *rocker e sequenze* e quindi riferibili alla sintassi organizzata. Rari sono i frammenti decorati a impressione nella classe fine: si tratta anche in questo caso di frammenti a *sequenze impresse* a pasta secca con superfici lucidate, molto simili al gusto delle *sequenze graffite*, dalle quali non è sempre facile distinguerle (Fig.22).



CLASSE	FASE III				FASE II				FASE I				totale	
	couche 1		couche 1.2		couche 2		couche 2.2		couche 2.3		couche 2.4			
grossolana	445	87,43	261	79,09	387	70,88	267	82,41	175	86,21	290	87,35	1825	81,33
semifine	50	9,82	55	16,67	134	24,54	30	9,26	28	13,79	39	11,75	336	14,97
fine	14	2,75	14	4,24	25	4,58	27	8,33	0	-	3	3,7	83	3,7
totale	509		330		546		324		203		332		2244	

Figura 22: grafico e tabella distribuzione frammenti decorati a *impressione* all'interno delle classi ceramiche Area Est B

Spessori

Per quanto riguarda gli spessori nella Fase I, dove la classe grossolana è predominante, lo spessore dei frammenti decorati a impressione varia da 6 a 22 mm. La concentrazione più elevata è compresa nell'intervallo tra 9 mm e 13 mm. Nella classe semifine sono attestati anche rari frammenti con spessori inferiori a 6 mm (Fig.23).

Nella Fase II i valori degli spessori nella classe grossolana non subiscono variazioni significative, la massima concentrazione dei frammenti è ancora tra 9 e 13 mm. Nella classe semifine, come nella Fase I, la concentrazione dei frammenti è invece compresa in un intervallo inferiore tra 7 e 12 mm, grossomodo coincidenti ai valori della classe fine (Fig.24).

Nella Fase III, come nella fase precedente, si evidenzia una certa corrispondenza tra i valori della classe semifine e della classe fine, che occupano grossomodo lo stesso intervallo, mentre nella classe grossolana si osserva un'estensione verso valori superiori (Fig.25).

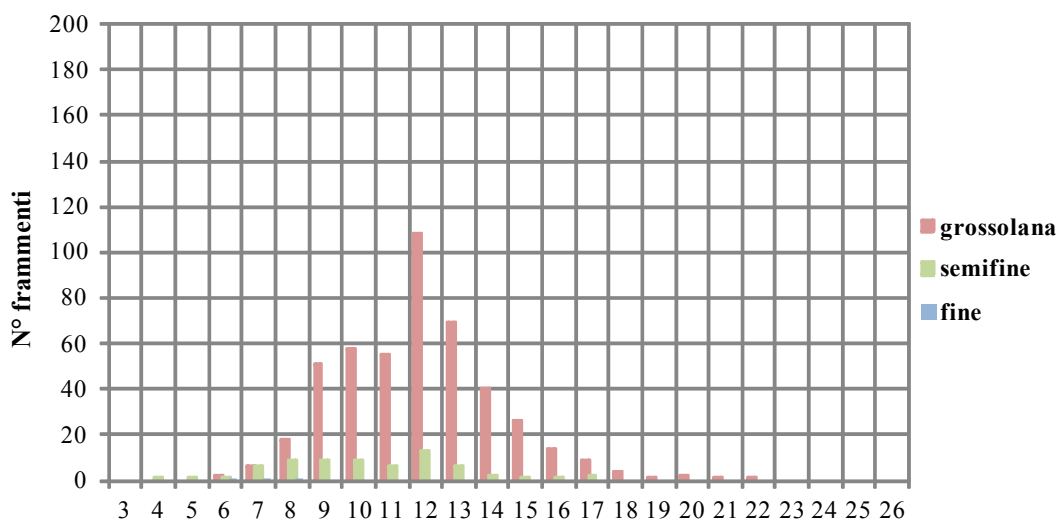


Figura 23: grafico quantificazione misure spessori (in mm) decorati a *impressione* Fase I Area Est B

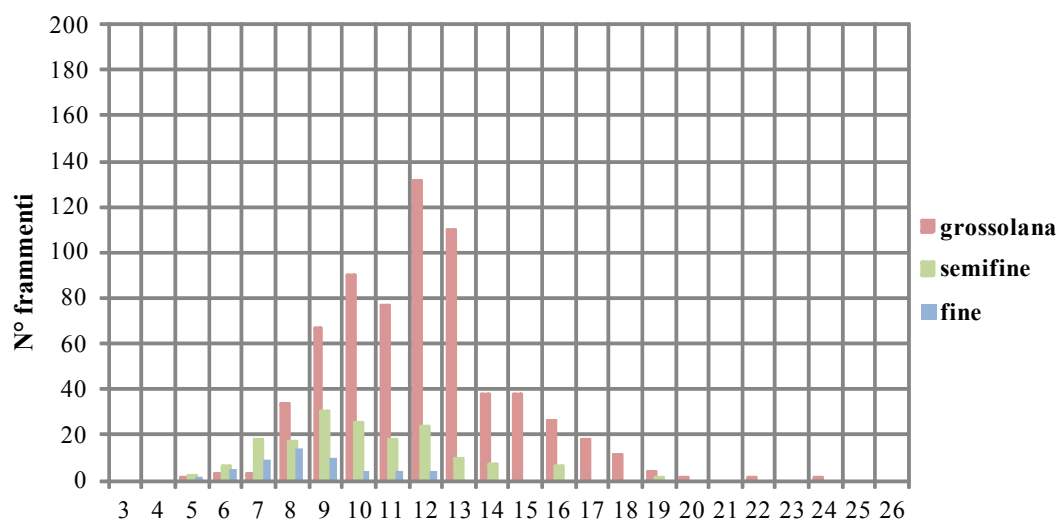


Figura 24: grafico quantificazione misure spessori (in mm) decorati a *impressione* Fase II Area Est B

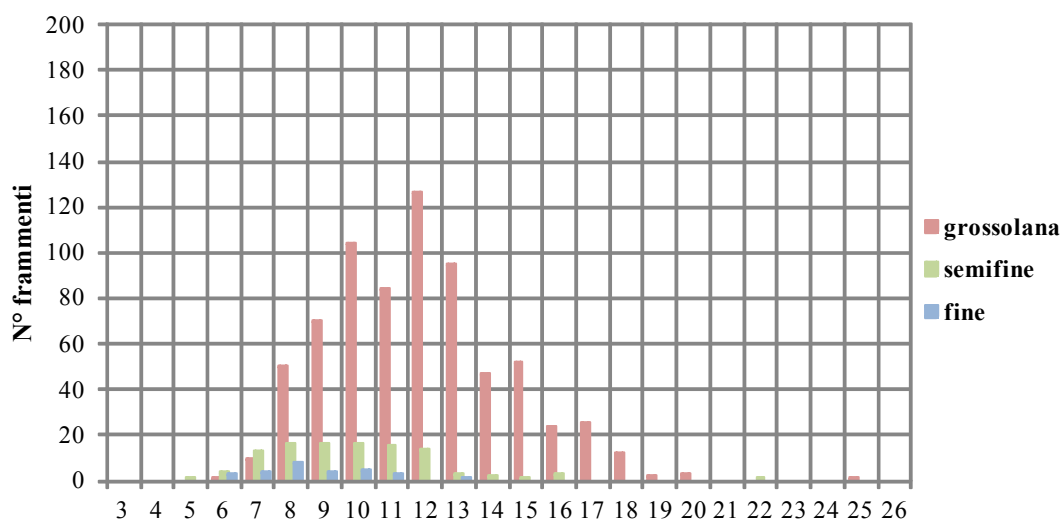
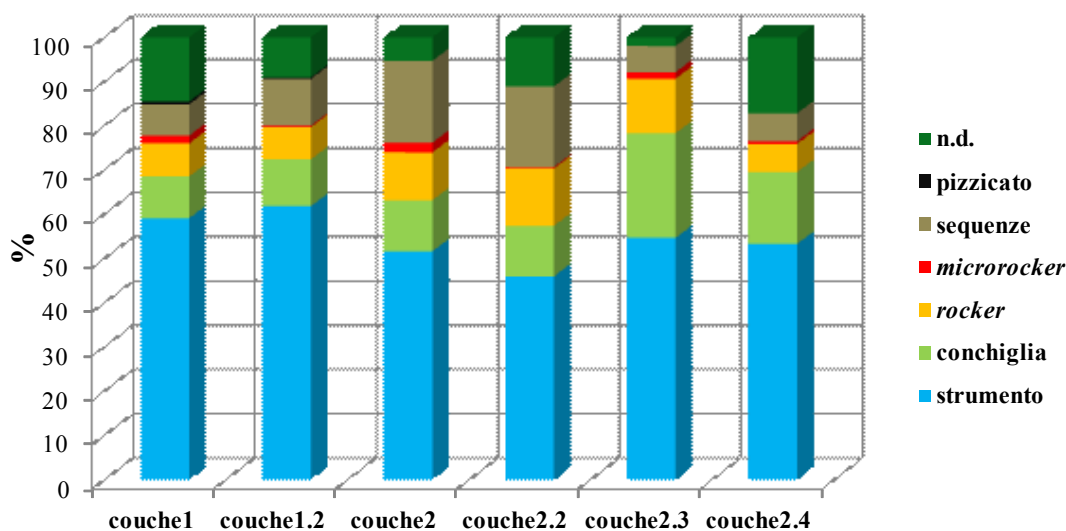


Figura 25: grafico quantificazione misure spessori (in mm) decorati a *impressione* Fase III Area Est B

Sottotecniche impressione

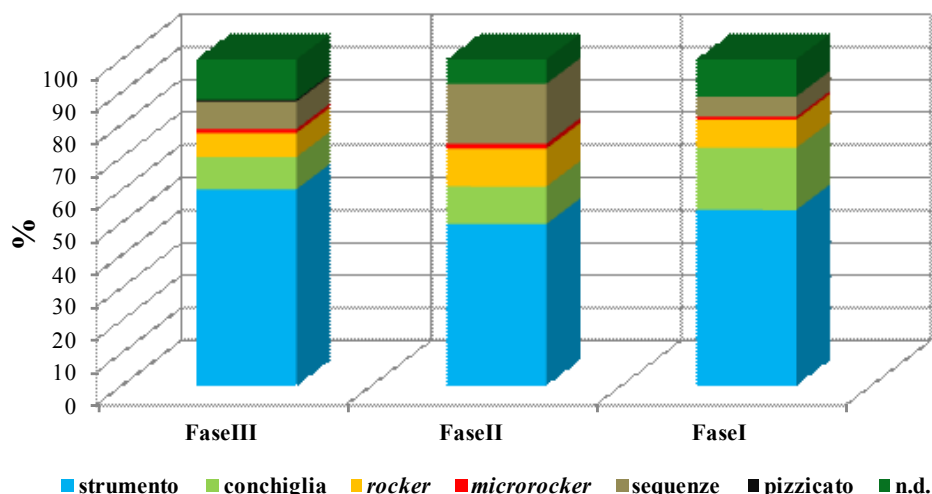
Un primo livello di analisi sulla tecnica dell'impressione ha definito la ripartizione delle varie sottotecniche (Fig.28).



IMPRONTA	FASE III				FASE II				FASE I				totale	
	couche 1		couche 1.2		couche 2		couche 2.2		couche 2.3		couche 2.4			
strumento	301	59,14	204	61,82	282	51,65	149	45,99	111	54,68	177	53,3	1224	54,55
conchiglia	48	9,43	35	10,61	63	11,54	37	11,42	48	23,64	54	16,27	285	12,7
rocker	38	7,47	24	7,27	59	10,81	42	12,96	25	12,32	21	6,33	209	9,31
microrocker	9	1,77	1	0,3	12	2,2	1	0,31	3	1,48	2	0,6	28	1,25
sequenze	36	7,07	35	10,61	101	18,5	59	18,21	12	5,91	21	6,33	264	11,76
pizzicato	3	0,58	1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,18
n.d.	74	14,54	30	9,09	29	5,31	36	11,11	4	1,97	57	17,17	230	10,25
totale	509		330		546		324		203		332		2244	

Figura 26: grafico e tabella ripartizione *sottotecniche* impressione per *COUCHE* Area Est B

L'impressione strumentale, realizzata con punzoni non determinabili ma distinti sulla base della morfologia dell'impronta, risulta sempre predominante in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica. L'impressione a conchiglia è rappresentata in tutte le couches: i valori più alti sono attestati nelle *couches inferiori* (16% nella *couche 2.4* e quasi il 24% nella *couche 2.3*) e progressivamente a diminuire nelle *couches intermedie* con valori intorno all'11% fino al 9-10% nelle *couches superiori*. Nello sviluppo della sequenza stratigrafica il motivo del *rocker* compare fin dalla *couche 2.4* con circa il 6%, aumenta progressivamente nelle *couches 2.3* e *2.2* con valori tra il 12-13% e comincia a diminuire da circa l'11% nella *couche 2* al 7% nelle *couches superiori*. Le *sequenze impresse*, anche se presenti nelle *couches inferiori* con valori intorno al 6%, caratterizzano il repertorio decorativo della Fase II con valori superiori al 18% sia nella *couche 2.2* che nella *couche 2* e diminuiscono nella Fase III dal 10% nella *couche 1.2* al 7% nella *couche 1*. Il *microrocker* è attestato sporadicamente in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica, i valori più alti circa 2% corrispondono alla *couche 2*. L'impressione digitale è attestata da pochissimi frammenti e solo nel tipo pizzicato in corrispondenza solo delle *couches superiori* (Fig.26-27).



IMPRONTA	Fase III		Fase II		Fase I		totale
strumento	505	60,19	431	49,54	288	53,83	1224
conchiglia	83	9,89	100	11,49	102	19,07	285
rocker	62	7,39	101	11,61	46	8,6	209
microrocker	10	1,19	13	1,49	5	0,93	28
sequenze	71	8,46	160	18,39	33	6,17	264
pizzicato	4	0,48	0	-	0	-	4
n.d.	104	12,4	65	7,48	61	11,4	230
totale	839	%	870	%	535	%	2244

Figura 27: grafico e tabella ripartizione *sottotecniche* impressione per *FASI* Area Est B













IMPRESSIONE STRUMENTALE - ELEMENTI BREVI							
	GOCCIA		PUNTIFORME		FUSIFORME		TRATTO
	OVALE		CERCHI				
			SEMICERCHI				
	SEMILUNA		TRIANGOLI CORTI		ARCIFORME		TACCA
			TRIANGOLI LUNGI				
		</					

Figura 28: tabella riassuntiva frammenti decorati a *IMPRESSIONE* distinti per sottotecniche Area Est B

Nell'*impressione strumentale* gli *elementi brevi* più rappresentati corrispondono alle seguenti morfologie: tacca (segmento ≤ 1 cm), tratto (segmento > 1 cm), fusiforme, arciforme e triangoli corti (altezza $\leq 0,5$ mm). Seguono le morfologie ovale, semiluna e puntiforme (Fig.28).

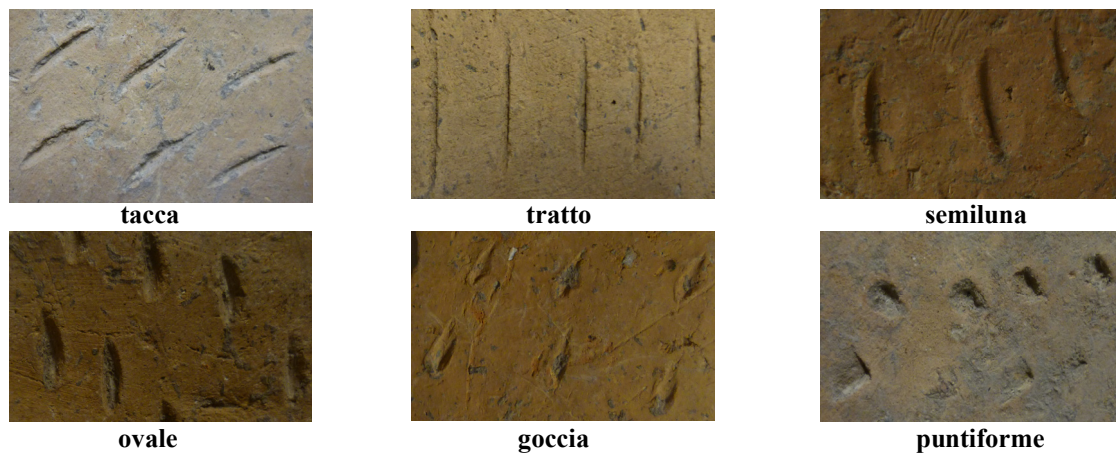


Figura 28: decorazione a impressione strumentale - *elementi brevi*

All'interno degli *elementi lineari* strumentali le *sequenze* sono più incidenti del *microrocker*, che risulta spesso realizzato in modo sommario. La varietà della *sequenza triangoli* è quella predominante nelle *couches intermedie*, mentre nelle *couches superiori* risulta più rappresentata la *sequenza punti*. Generalmente l'esecuzione è molto curata, punti e triangoli hanno infatti bordi netti e raramente i singoli elementi si sovrappongono (Fig.29).

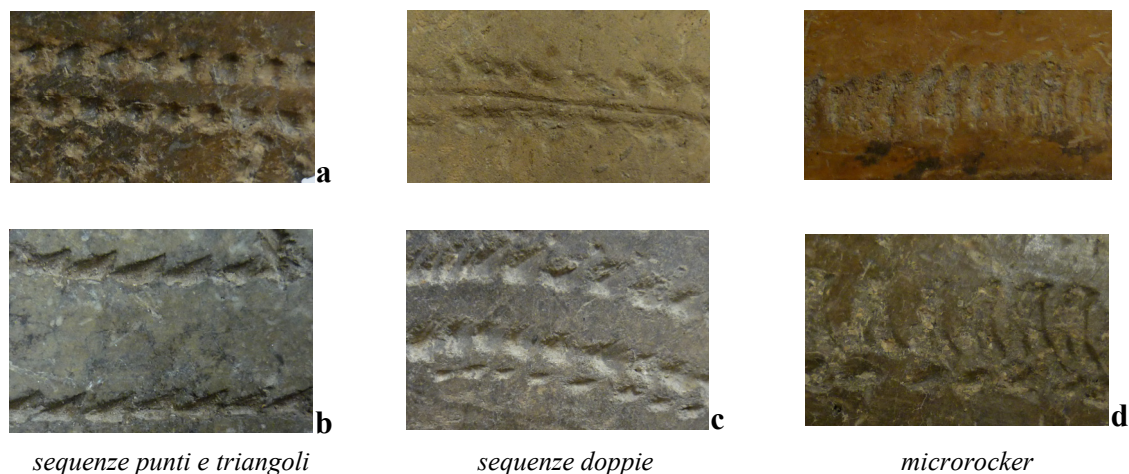


Figura 29: decorazione a impressione strumentale - *elementi lineari*: sequenza punti (a), sequenza triangoli (b), sequenza doppia (c) e microrocker (d)

Le *sequenze impresse* sono generalmente realizzate a pasta secca e spesso associate a superfici ben trattate. È stato possibile distinguerle dalle sequenze graffite proprio sulla base del trattamento della superficie: nelle sequenze impresse la levigatura e talvolta la lucidatura sono realizzate successivamente all'esecuzione del decoro, pertanto all'interno dell'impronta si conserva la traccia della rifinitura. Diversamente nelle sequenze graffite il trattamento della lucidatura è applicato prima del decoro e quindi all'interno del tracciato graffito, generalmente dai margini sbrecciati, è ben evidente il colore della pasta di fondo.

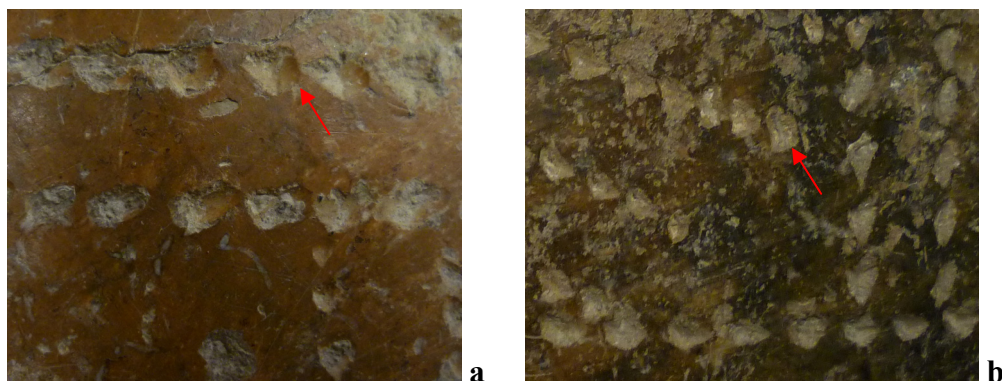


Figura 30: particolare impronte: *sequenze impresse* (a) e *sequenze graffite* (b)

Nell'*impressione a conchiglia* gli elementi brevi più frequenti sono riferibili alla morfologia *sinuoso* realizzata con un frammento di conchiglia: all'interno si osserva una certa variabilità per dimensioni e morfologie, tuttavia le impronte sono sempre chiaramente riconducibili alla conchiglia. L'impronta della conchiglia con margine liscio e dentellato è presente in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica con valori grossomodo uniformi. Più rara l'impronta a doppia dentellatura attestata all'interno di tutte le couches ad eccezione della *couche 1.2* (Fig.31).

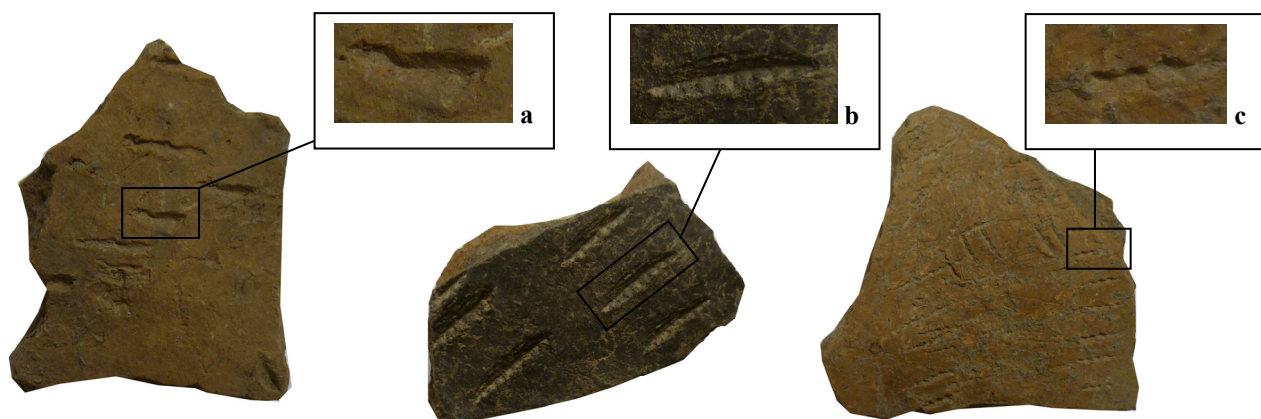


Figura 31: decorazione a *impressione a conchiglia* - *elementi brevi*: sinuoso (a), margine liscio/dentellato (b) e margine a doppia dentellatura (c)

All'interno degli *elementi lineari* a conchiglia il *rocker liscio* è sempre predominante sul *rocker dentellato*, che risulta più rappresentato solo nelle *couches intermedie*. Il *rocker liscio* si presenta generalmente ravvicinato e piuttosto alto, raramente largo e basso. Si sottolinea il fatto che la disposizione del motivo del *rocker* è quasi sempre di tipo coprente, abbastanza frequente è l'associazione con superfici ben levigate (Fig.32).



Figura 32: decorazione a impressione a conchiglia - elemento lineare del *rocker liscio* e *rocker dentellato*

Sintassi decorativa

Un secondo livello di analisi ha interessato la definizione della sintassi decorativa. La *sintassi coprente* è sempre prevalente con i valori più alti nelle *couches inferiori* (87% nella *couche* 2.4 e circa l'80% nella *couche* 2.3) e più bassi nelle *couches intermedie* (quasi il 68% nella *couche* 2.2 e 65% nella *couche* 2). La diminuzione della sintassi coprente corrisponde all'estensione dei valori della *sintassi organizzata*, che raggiunge il 32% nella *couche* 2.2 e quasi il 35% nella *couche* 2. Nelle *couches superiori* invece si evidenzia una diminuzione della sintassi organizzata ed un nuovo incremento della sintassi coprente (Fig.33-34).

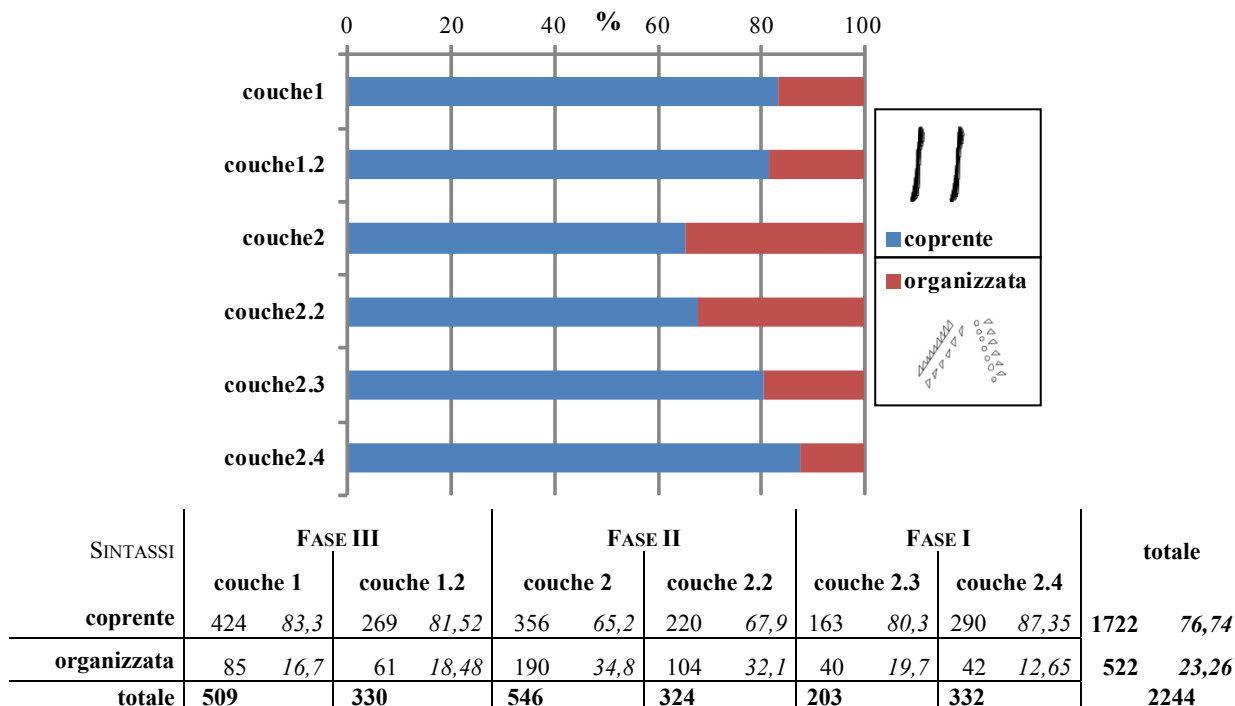


Figura 33: grafico e tabella ripartizione decorazione impressa a *sintassi coprente* e *organizzata* Area Est B

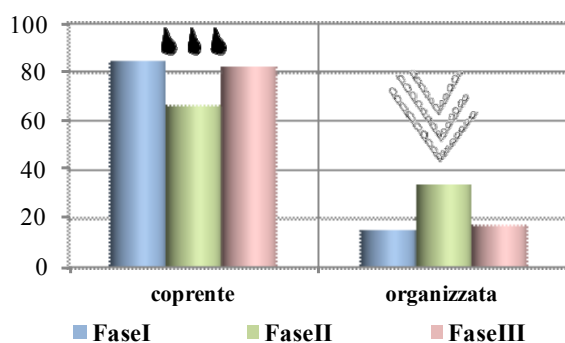


Figura 34: grafico e tabella ripartizione decorazione impressa a *sintassi coprente* e *organizzata* Area Est B

Il repertorio decorativo degli *elementi brevi* è quasi esclusivamente riconducibile alla *sintassi coprente*³: gli elementi raramente si dispongono in modo sparso, nella maggior parte dei casi sono ordinati secondo file parallele, ravvicinate o distanziate. Nella composizione degli elementi si evidenzia una certa omogeneità: è stato infatti osservato che raramente si trovano associati elementi brevi diversi su una stessa serie. Le variazioni nelle morfologie delle impronte si apprezzano in corrispondenza dei punti dove c'è una maggiore curvatura o una variazione nell'andamento della parete: in questo caso è verosimile che le variazioni non siano volute, ma semplice frutto di un minor controllo nella fase di esecuzione (Fig.35).

Il repertorio decorativo degli *elementi lineari* è più uniforme e riservato alla *sintassi organizzata*: le *sequenze impresse* si dispongono generalmente lasciando ampie zone a risparmio, mentre il *rocker* è quasi sempre coprente (Fig.36).



Figura 35: esempi di *sintassi coprente* Area Est B

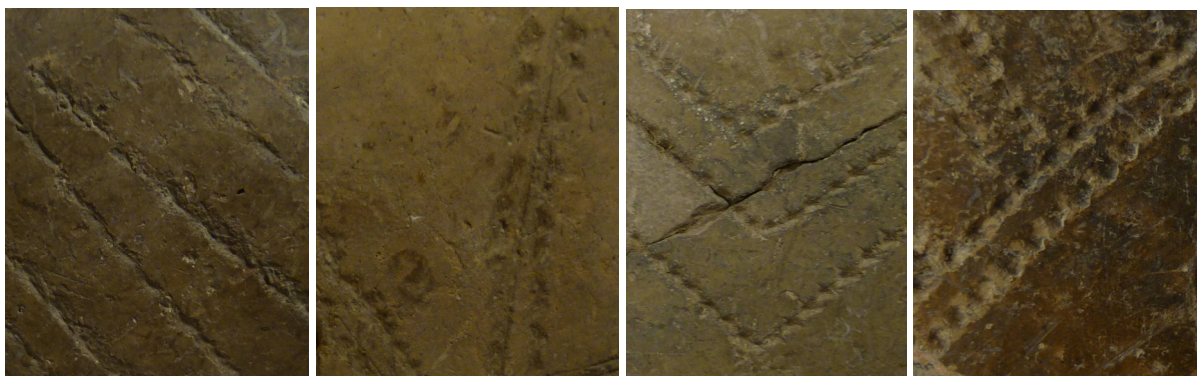


Figura 36: esempi di *sintassi organizzata* Area Est B

³ Le percentuali della sintassi coprente comprendono anche i valori delle impronte non determinabili, al cui interno sono confluite le impressioni riconosciute in frammenti di dimensioni inferiori a 3 cm, le impressioni superficiali e mal conservate e le impronte non direttamente riferibili ai tipi di elementi brevi definiti.

Doppia tecnica

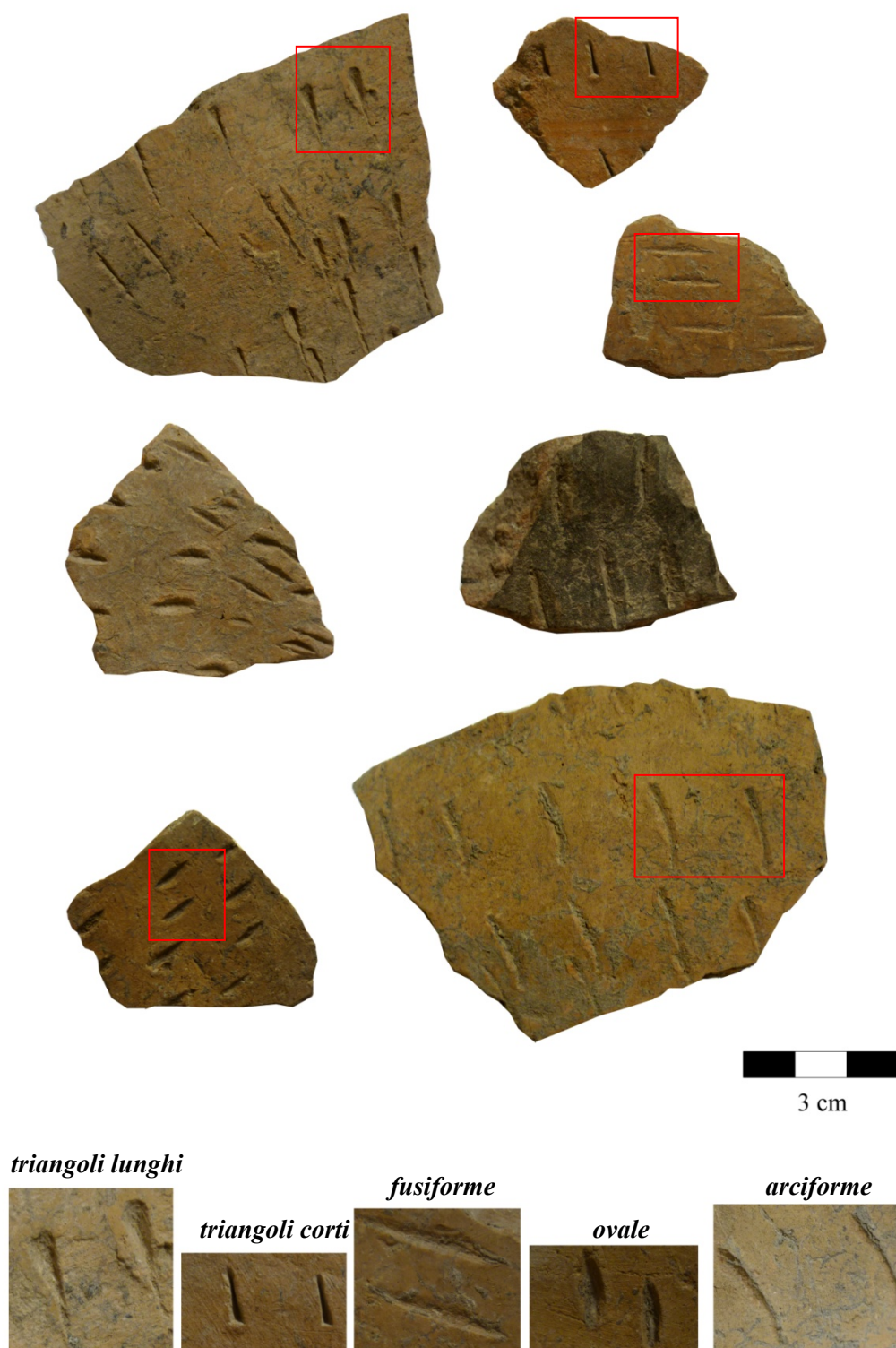
Su un totale di 2244 frammenti decorati a impressione sono presenti 31 frammenti decorati a *doppia tecnica*. Si tratta di 21 frammenti caratterizzati dall'associazione della *linea incisa* ad elementi lineari impressi, nelle sottotecniche delle *sequenze* e del *microrocker*, oppure ad elementi brevi impressi (puntiforme e tacca). Sono inoltre presenti 10 frammenti, in cui la tecnica dell'impressione è associata a *sostanze coloranti*; si tratta di semplici spalmature di colore rosso o di una pasta di colore bianco conservata all'interno delle sequenze o nell'impronta a semicerchi. Solo in un caso è stata attestata l'associazione con la pittura tipo Lagnano da Piede.

Si deve sottolineare che la *doppia tecnica impressione-incisione* è piuttosto rara, tuttavia la concentrazione di frammenti si colloca nelle *couches intermedie*: sono tutti riferibili alla sintassi organizzata con motivi decorativi riferibili a porzioni campite non meglio identificate (Fig.37).

DOPPIA TECNICA

	Fase III		Fase II		Fase I		
INCISIONE	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	totale
<i>sequenze punti</i>	1	-	3	4	-	-	8
<i>sequenze triangoli</i>	-	-	3	4	-	2	9
<i>microrocker</i>	-	-	1	-	-	-	1
<i>elemento breve</i>	-	-	1	1	-	1	3
totale	1		17		3		21
	Fase III		Fase II		Fase I		
SOSTANZE COLORANTI	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	totale
<i>pittura</i>	1	-	-	-	-	-	1
<i>spalmature colore</i>	-	1	2	-	-	-	3
<i>pasta bianca</i>	-	-	2	3	1	-	6
totale	2		7		1		10

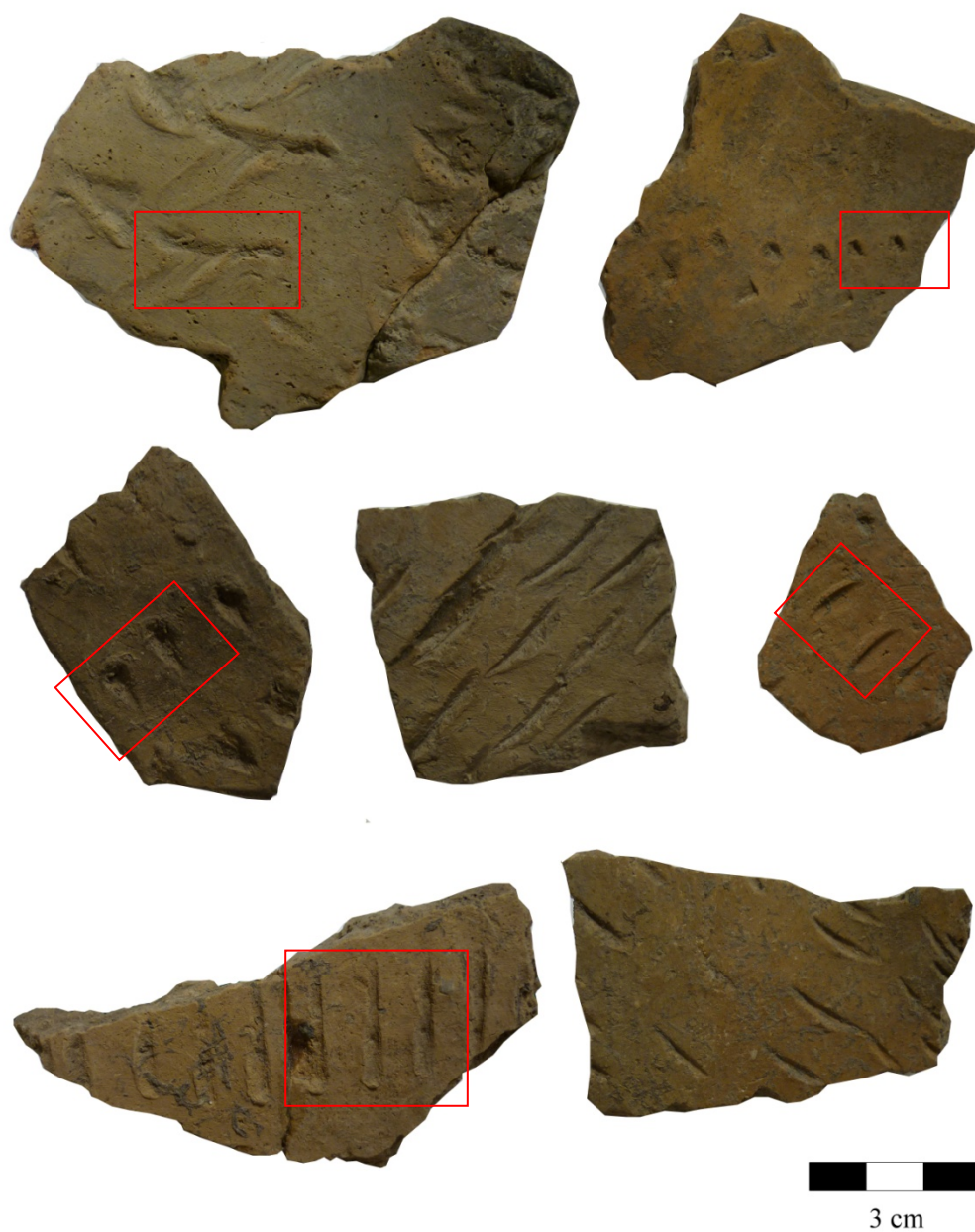
Figura 37: esempi di *doppia tecnica* - impressione+incisione e impressione+sostanze coloranti Area Est B



Couche 2.4 - IMPRESSIONE strumentale (*elementi brevi*)



Couche 2.3 - IMPRESSIONE strumentale (*elementi brevi*)



Couche 2.2 - IMPRESSIONE strumentale (*elementi brevi*)



tratto



tacca



Couche 2 - IMPRESSIONE strumentale (*elementi brevi*)



Couche 1.2 - IMPRESSIONE strumentale (*elementi brevi*)



arciforme



fusiforme

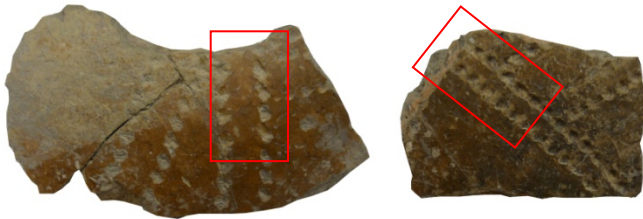


Couche 1 - IMPRESSIONE strumentale (*elementi brevi*)

*sequenza
triangoli*



*sequenza
punti*



microrocker



*sequenza
doppia*



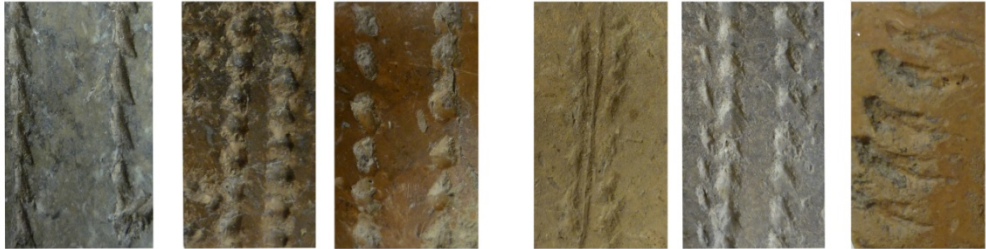
3 cm

triangoli

punti

elementi doppi

microrocker



Serie completa - IMPRESSIONE strumentale sequenze e microrocker (elementi lineari)

conchiglia D/D



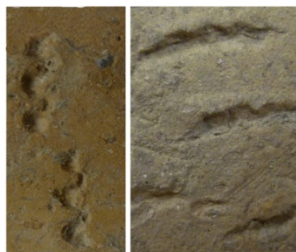
conchiglia L/D



conchiglia FR



conchiglia D/D



conchiglia L/D



conchiglia FR



Serie completa - IMPRESSIONE a conchiglia (*elementi brevi*)

rocker dentellato



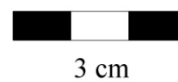
rocker liscio



rocker liscio



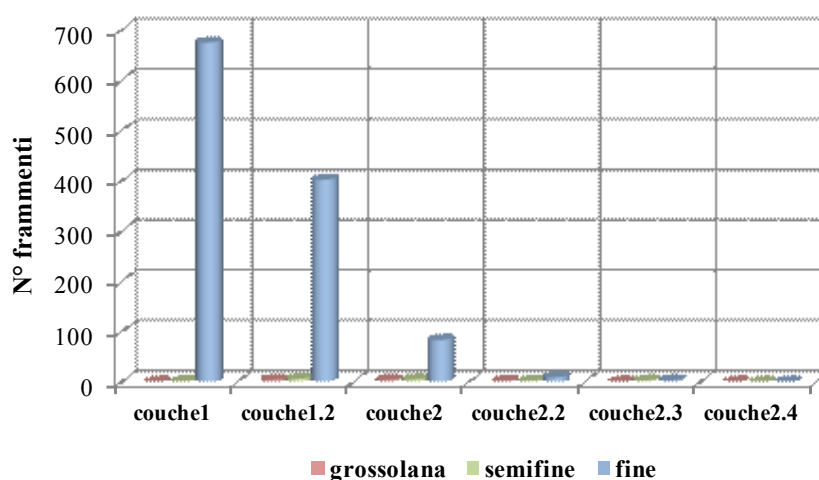
rocker dentellato



Serie completa - IMPRESSIONE a conchiglia motivo *rocker* (*elementi lineari*)

6.2.2 Graffito

La tecnica del graffito è assente nella *couche* 2.4 e attestata da sporadiche presenze nelle *couches* 2.3 e 2.2, da considerarsi come estranee in quanto concentrate nei quadrati adiacenti al muro o in buche localizzate. Per quanto riguarda invece le presenze nella *couche* 2, più numerose, si deve sottolineare che limitatamente a due transetti di scavo X/W 44-46 e 46/47 X-Y-Z-AA-AB è stata verificata la loro posizione: nella maggior parte dei casi i frammenti si trovano a quote superiori ovvero al tetto della *couche* 2 nel passaggio alla *couche* 1.2. È pertanto forte il dubbio sull'effettiva appartenenza di tali frammenti alla *couche* 2 e non si esclude la possibilità che siano in realtà appartenenti a quella soprastante. Il graffito è attestato quasi esclusivamente nei recipienti della classe fine con valori superiori al 97% nella *couche* 1.2 e superiori al 99% nella *couche* 1 (Fig.38).



	FASE III		FASE II		FASE I		totale	
	couche 1	couche 1.2	couche 2	couche 2.2	couche 2.3	couche 2.4		
<i>grossolana</i>	0 -	4 0,97	4 4,35	2 -	0 -	0 -	10	0,83
<i>semifine</i>	1 0,15	6 1,46	5 5,43	2 -	3 -	0 -	17	1,42
<i>fine</i>	675 99,85	402 97,57	83 90,22	9 -	3 -	0 -	1172	97,75
totale	676	412	92	13	6	0	1199	

Figura 38: grafico distribuzione frammenti decorati a GRAFFITO per classi ceramiche Area Est A

Spessori

Per quanto riguarda gli spessori non sono stati presi in considerazione i valori della Fase I, dal momento che si tratta di solo 6 frammenti decorati a graffito.

Nella Fase II i valori degli spessori nella classe fine sono compresi tra 4 e 15 mm con la massima concentrazione tra 7 e 10 mm (Fig.39).

Nella Fase III sempre nella classe fine si osserva un'estensione dell'intervallo verso valori inferiori e superiori, da 3 a 16 mm con la massima concentrazione ancora una volta compresa tra 7 e 10 mm (Fig.40).

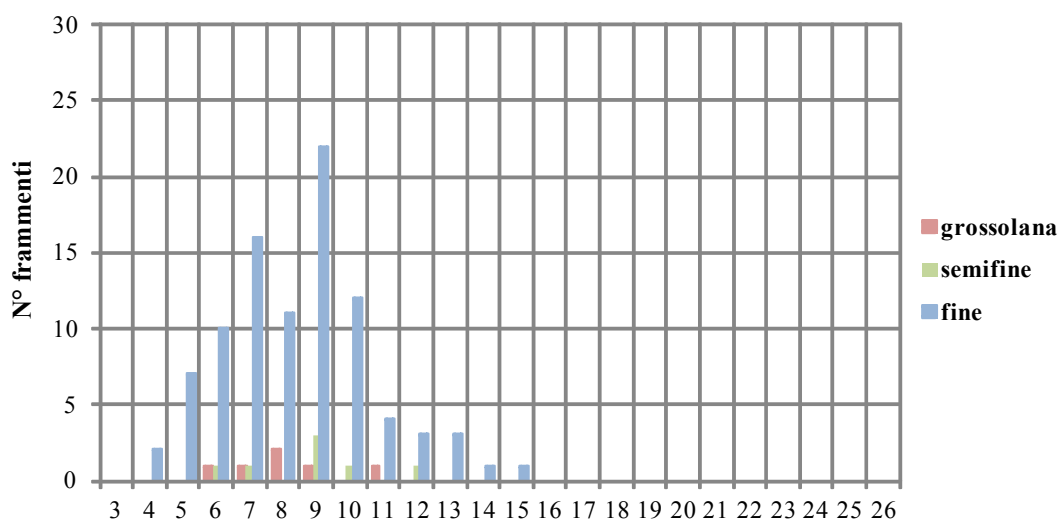


Figura 39: grafico spessori frammenti decorati a *graffito* per classi ceramiche Fase II Area Est B

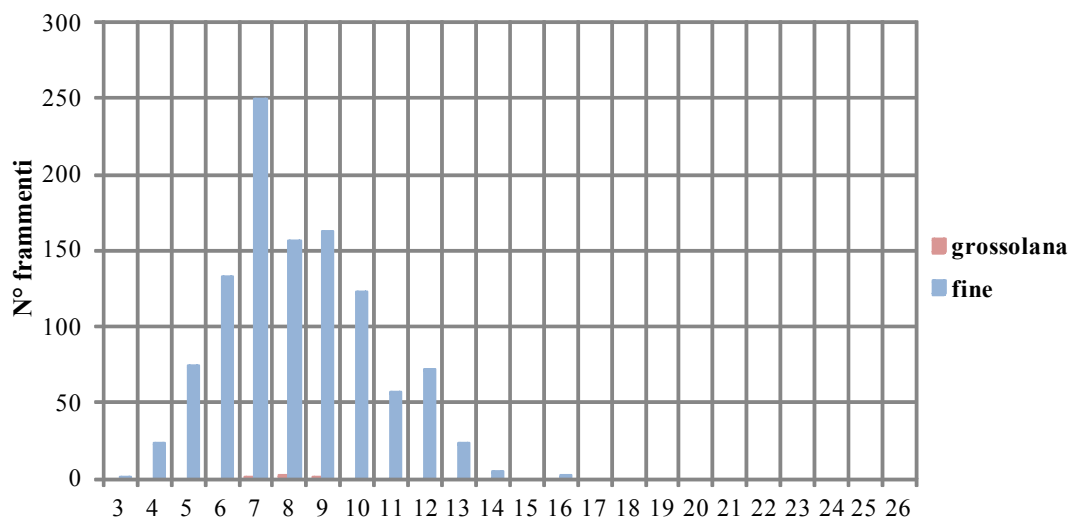


Figura 40: grafico spessori frammenti decorati a *graffito* per classi ceramiche Fase III Area Est B

Sottotecniche

Un primo livello di analisi della tecnica del *graffito* ha interessato in modo dettagliato la distribuzione delle presenze all'interno delle singole *couches* e quindi la caratterizzazione di tali frammenti dal punto di vista delle sottotecniche (Fig.41-42).

Il *graffito* è assente nella *couche* 2.4 ed è attestato solo da 6 frammenti nella *couche* 2.3 e da 13 frammenti nella *couche* 2.2: si sottolinea tuttavia che questi pochi frammenti sono ripartiti nelle sottotecniche della *linea continua* e delle *sequenze graffite*, mentre non risultano ancora attestate le sottotecniche della *linea dentellata* e del *microrocker*. Nel successivo strato, *couche* 2, la *linea continua* predomina in modo più significativo con quasi il 43%, seguono le *sequenze* con il 28% e fanno la loro comparsa con valori più bassi le sottotecniche della *linea dentellata* con circa il 18% e il *microrocker* pari al 11% (Fig.43).

Nelle *couches superiori* si ritiene degno di nota il valore acquisito dal graffito a *linea dentellata*, sottotecnica che predomina sulle altre con un'incidenza pari al 60% nella *couche 1.2* e quasi al 74% nella *couche 1*. L'affermazione della linea dentellata corrisponde alla perdita di valore della *linea continua* che scende al 14% nella *couche 1.2* e all'11% nella *couche 1* e soprattutto delle *sequenze graffite* attestate con valori pari al 2-1%, mentre il *microrocker* è ancora presente nella *couche 1.2* con valori pari al 24% scendendo al 14% nella *couche 1* (Fig.43).

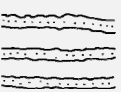

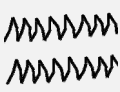




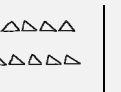
GRAFFITO - SOTTOTECNICHE							
 <i>larga</i>	 <i>stretta</i>	 <i>L</i>	 <i>S</i>	 <i>larga</i>	 <i>stretta</i>	 <i>punti</i>	 <i>triangoli</i>
DENTELLATA		MICROROCKER		CONTINUA		SEQUENZA	
	<i>1</i>	<i>1.2</i>	<i>2</i>	<i>2.2</i>	<i>2.3</i>	<i>2.4</i>	TOTALE
<i>dentellata larga</i>	322	153	11	-	-	-	486
<i>dentellata stretta</i>	175	96	6	-	-	-	277
<i>microrocker L</i>	60	72	5	-	-	-	137
<i>microrocker S</i>	33	26	5	-	-	-	64
<i>continua larga</i>	30	30	19	3	4	-	86
<i>continua stretta</i>	46	28	20	6	2	-	102
<i>sequenza punti</i>	8	4	15	3	-	-	30
<i>sequenza triangoli</i>	2	3	11	1	-	-	17
TOTALE	676	412	92	13	6	-	1199
	1088		105		6		

Figura 41: tabella riassuntiva frammenti GRAFFITO distinti per *sottotecniche* Area Est B

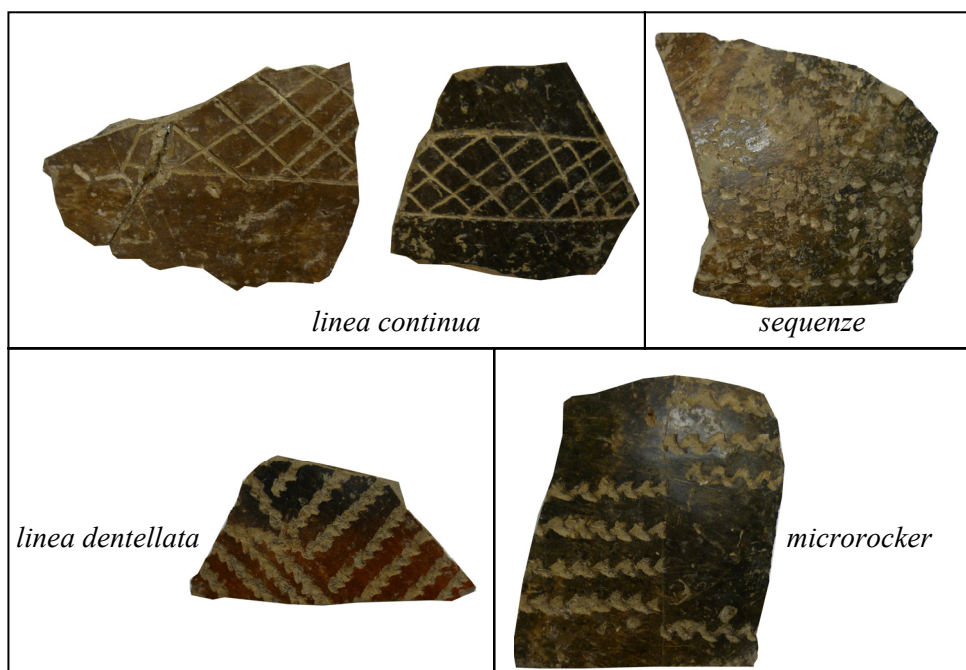
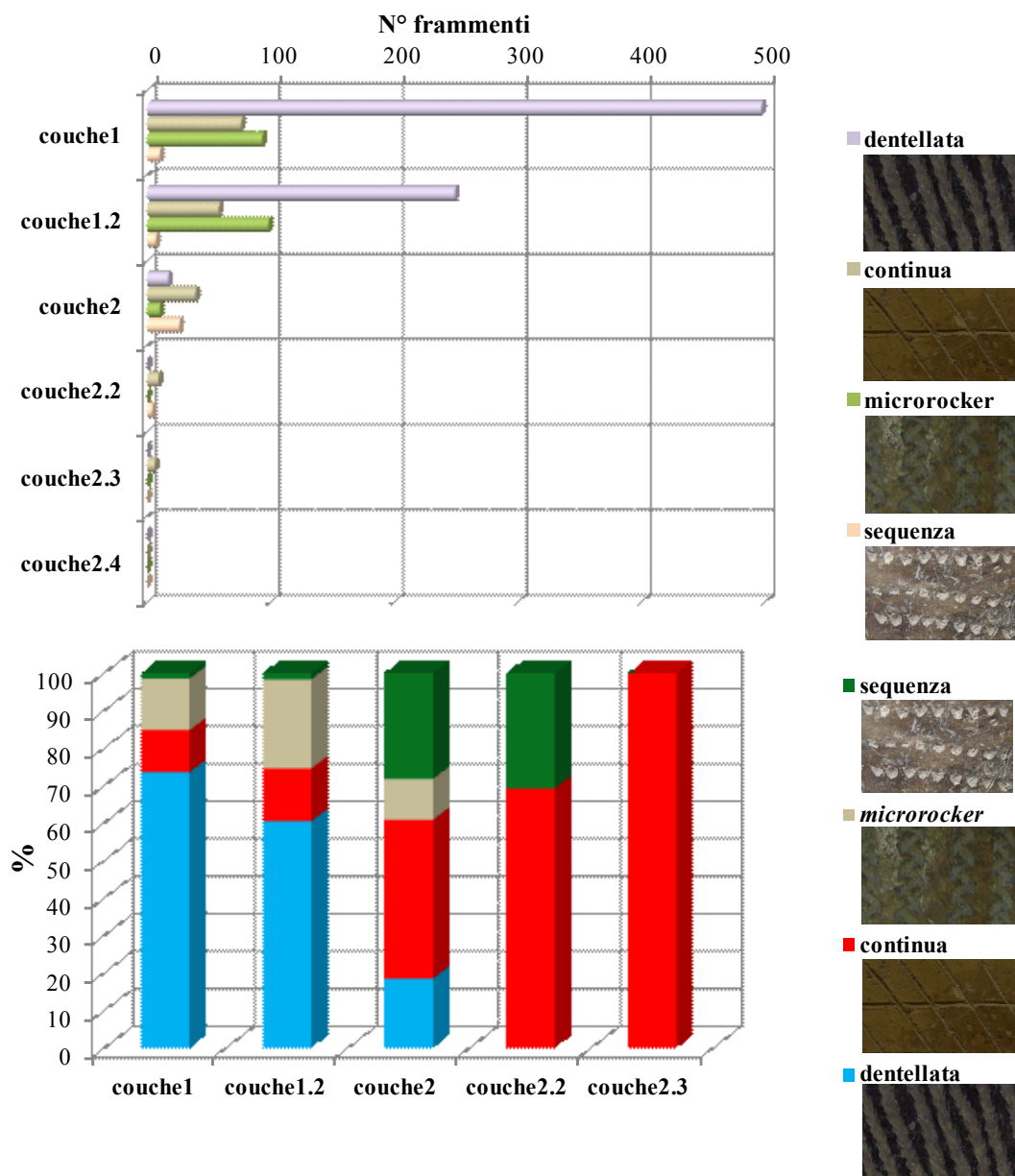


Figura 42: decorazione a GRAFFITO - *sottotecniche* Area Est B

Figura 43: grafici e tabella ripartizione per *COUCHE* delle *sottotecniche* del GRAFFITO Area Est B

Doppia tecnica

Su un totale di 455 frammenti decorati a graffito, 166 sono caratterizzati dall'impiego della *doppia tecnica* per la resa di motivi decorativi più articolati, quali scacchiere, bande e triangoli che sono definiti con una *linea sottile graffita* o *incisa* e campiti da linee realizzate nelle sottotecniche della *linea dentellata*, del *microrocker* o delle *sequenze*.

Sono inoltre presenti 130 frammenti in cui la tecnica del graffito è associata a sostanze coloranti:

- *pittura tipo Lagnano da Piede*, in cui il medesimo recipiente è sempre decorato sulla superficie esterna a graffito e su quella interna con bande di colore bruno e/o rosso;
 - *pasta di colore bianco* presente come incrostazione in traccia all'interno del solco graffito.
- Si sottolinea in modo particolare la maggiore incidenza della pittura in corrispondenza della couche 1 (Fig.44).

DOPPIA TECNICA							
	Fase III		Fase II		Fase I		
LINEA SOTTILE GRAFFITA/INCISA	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	totale
<i>linea dentellata</i>	47	61	2	-	-	-	110
<i>microrocker</i>	13	36	3	-	-	-	52
<i>sequenza</i>	-	1	3	-	-	-	4
totale	60	98	8	-	-	-	166
	Fase III		Fase II		Fase I		
SOSTANZE COLORANTI	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	totale
<i>pittura/linea dentellata</i>	75	18	1	-	-	-	94
<i>pittura/microrocker</i>	11	3	2	-	-	-	16
<i>pittura/sequenza</i>	1	-	-	-	-	-	1
<i>pittura/linea continua</i>	9	1	2	-	-	-	12
<i>pasta bianca/dentellata</i>	7	-	-	-	-	-	7
totale	103	22	5	-	-	-	130

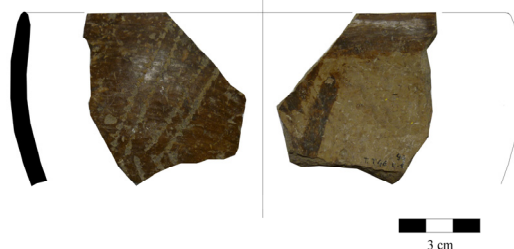
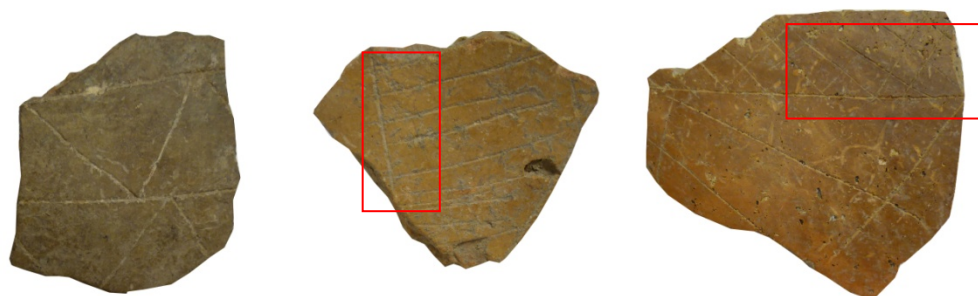
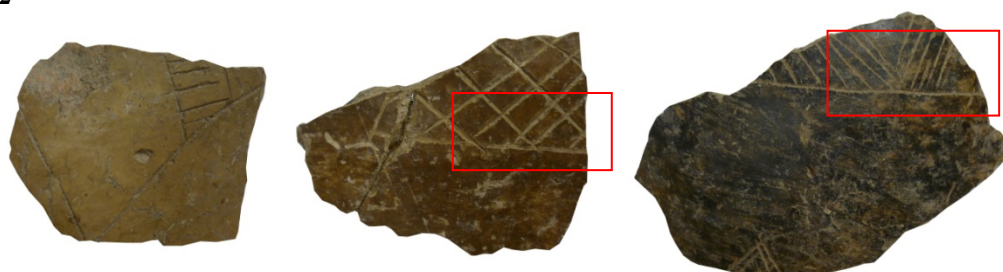


Figura 44: tabella riassuntiva per *COUCHE* delle *doppie tecniche* del GRAFFITO Area Est B

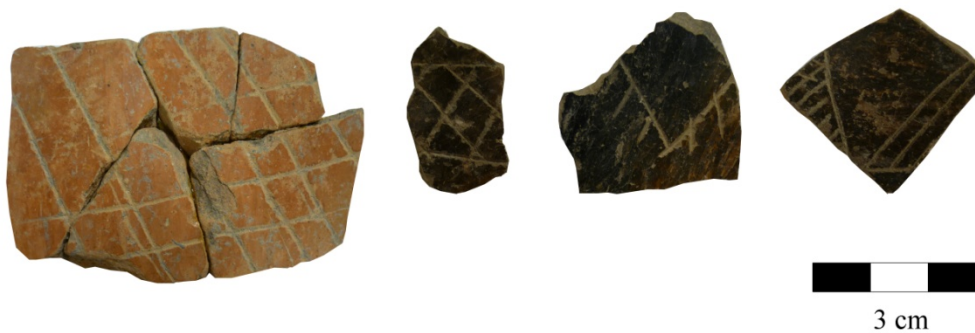
Couches 2.3 - 2.2 - 2



Couche 1.2

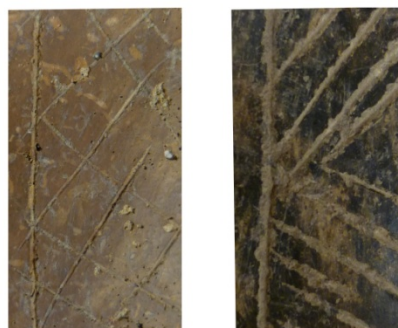
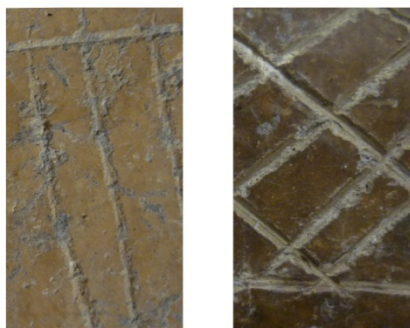


Couche 1



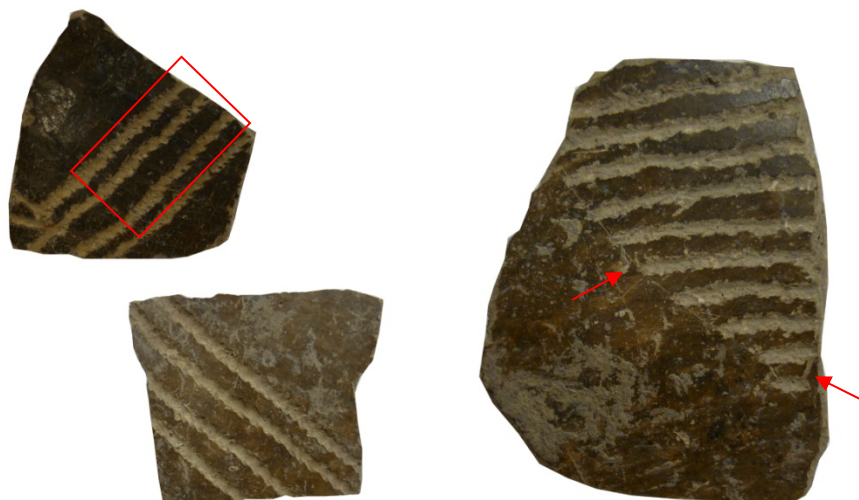
Linea continua larga

Linea continua stretta

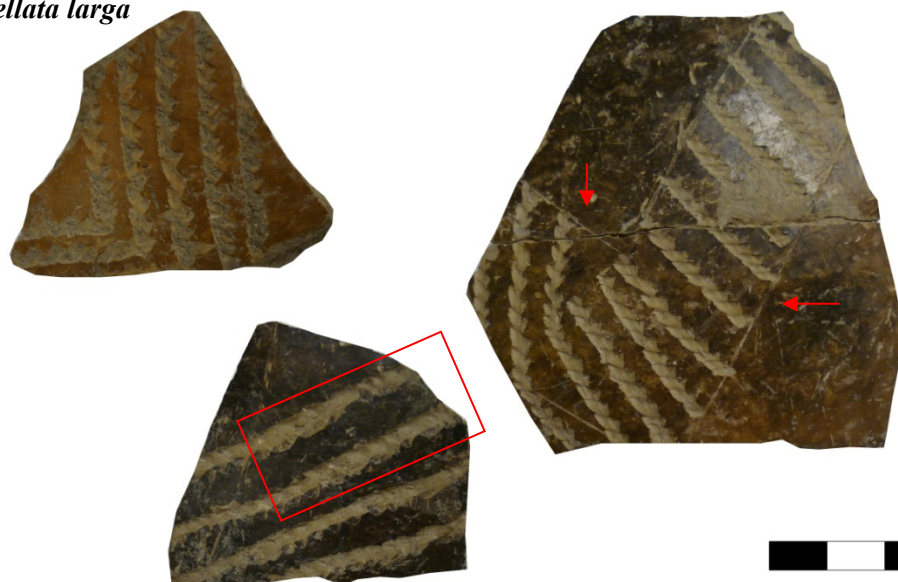


Serie completa - GRAFFITO a linea continua

Linea dentellata stretta

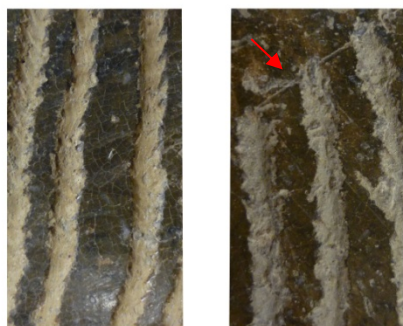


Linea dentellata larga



3 cm

Linea dentellata stretta

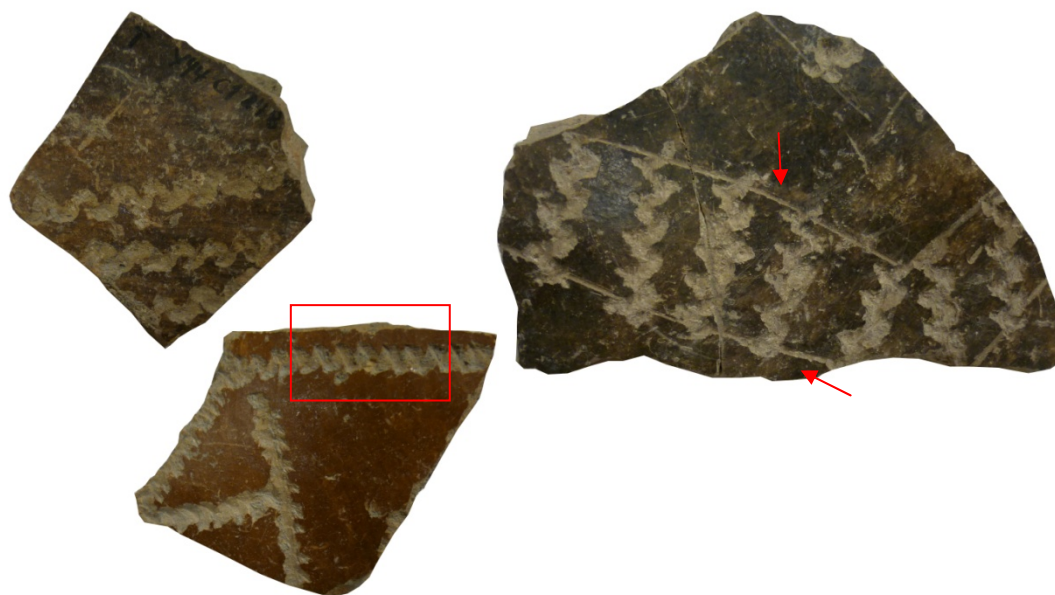


Linea dentellata larga

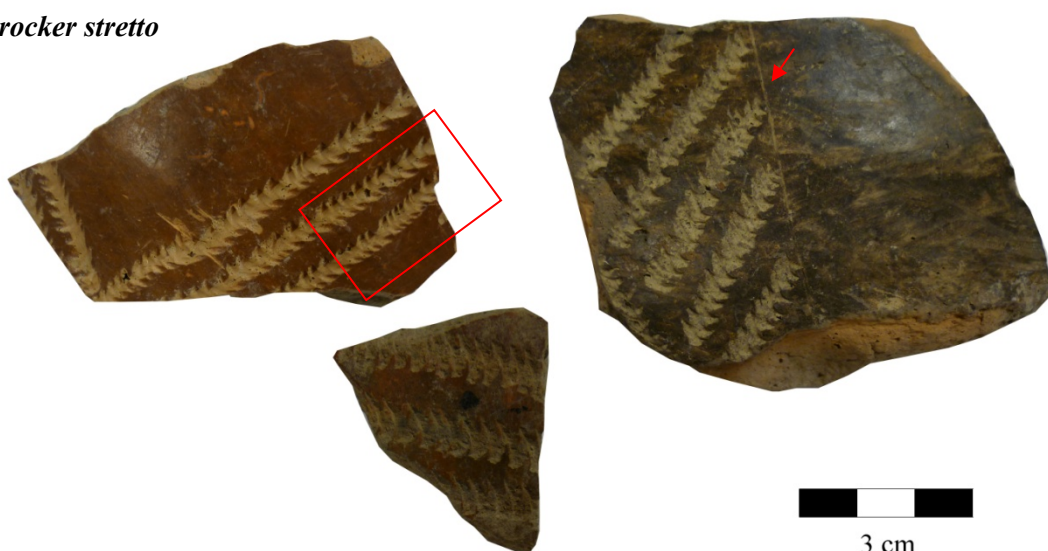


Couche 1.2 - GRAFFITO a *linea dentellata larga* e *stretta* e doppia tecnica

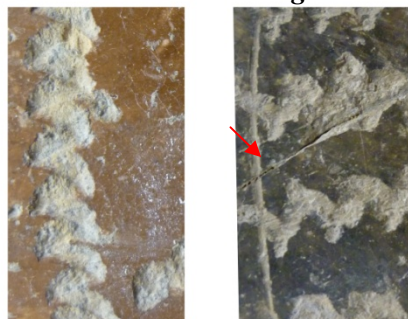
Microrocker largo



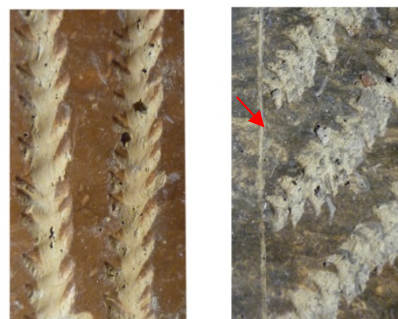
Microrocker stretto



Microrocker largo



Microrocker stretto

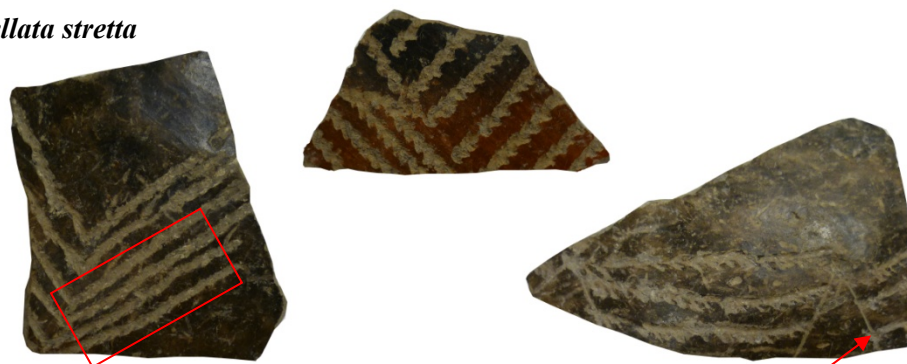


Couche 1.2 - GRAFFITO a *microrocker* e doppia tecnica

Linea dentellata larga



Linea dentellata stretta



Microrocker



3 cm

Linea dentellata larga



Linea dentellata stretta



Microrocker



Couche 1 - GRAFFITO a *linea dentellata larga* e *stretta*, *microrocker* e doppia tecnica

6.2.3 Incisione, pittura e applicazioni plastiche

L'incisione è attestata in tutte le fasi con valori grossomodo costanti. Nelle *couches inferiori* la tecnica risulta associata principalmente a recipienti in classe grossolana, mentre nelle *couche intermedie* e *superiori* alla classe semifine. A partire dalla *couche 2* risultano abbastanza numerose anche le presenze all'interno della classe fine. All'interno delle sottotecniche si osserva una forte predominanza della *linea* sul *segmento*, al cui interno sono stati compresi anche 7 frammenti decorati con i cosiddetti *segmenti* a croce a X, Y e V. I motivi decorativi incisi sono generalmente poco riconoscibili, si tratta perlopiù di linee isolate o porzioni di linee angolari e/o parallele; sono tuttavia stati riconosciuti almeno 24 reticoli, 5 chevron e 3 zig-zag.

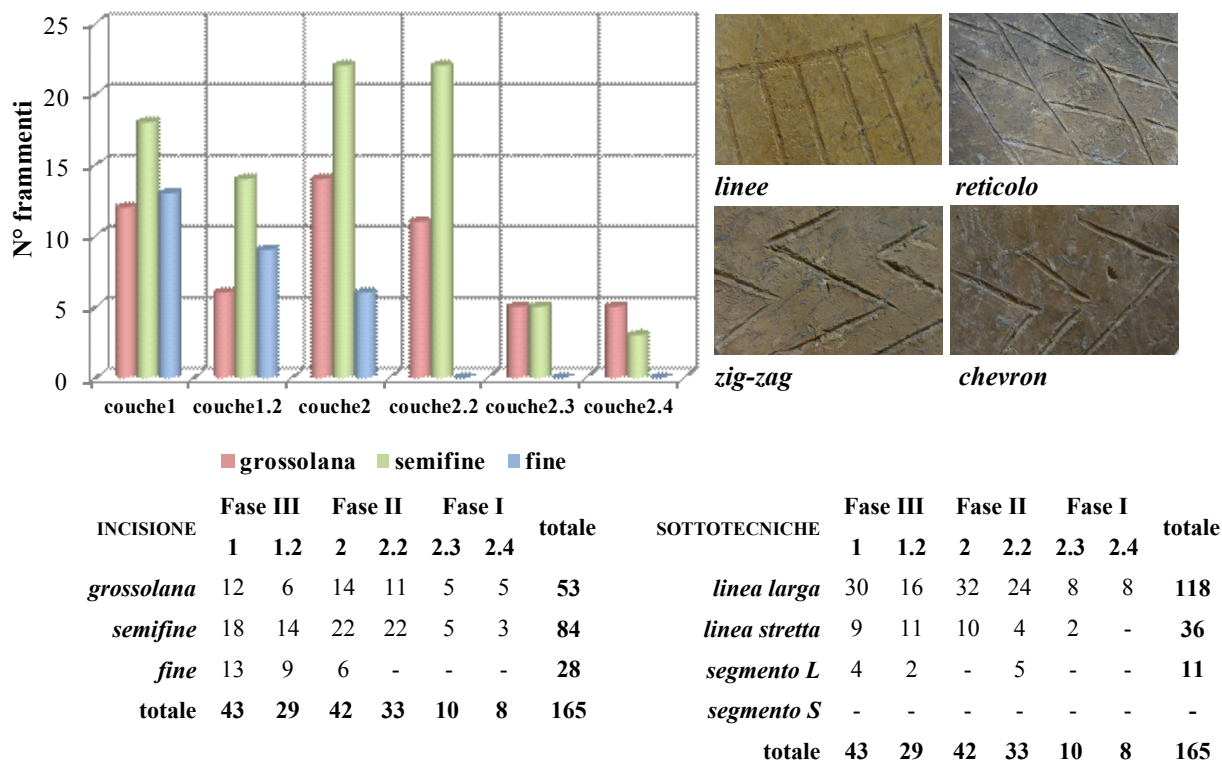


Figura 45: grafico distribuzione frammenti decorati a INCISIONE per classi ceramiche e ripartizione delle sottotecniche Area Est A

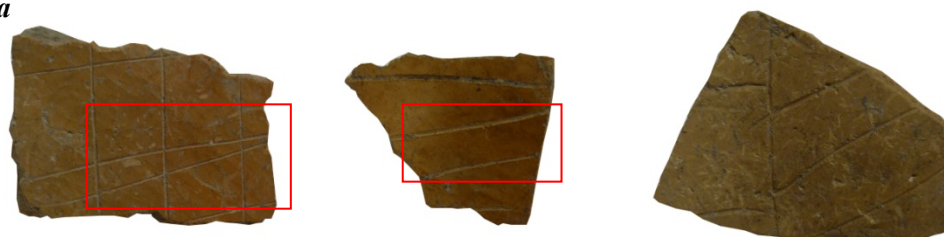
La *linea sottile incisa* è attestata in associazione all'impressione e al graffito (*doppia tecnica*)⁴.

⁴ Quando l'incisione è associata ad altre tecniche è stato utilizzato il termine *linea sottile*. I frammenti a *doppia tecnica* sono stati conteggiati all'interno delle tecniche principali impressione (pag.26) e graffito (pag.31).

linea larga



linea stretta



segmento



3 cm

Linea larga



Linea stretta



Segmento



Serie completa - INCISIONE

La *pittura* è una tecnica decorativa esclusiva della classe fine, con rarissime presenze nella classe semifine. È quasi sempre applicata sulla superficie interna di forme aperte medio-basse, solo in 7 casi su quella esterna. Come abbiamo visto la pittura è associata alla tecnica del graffito: tali frammenti a *doppia tecnica* sono stati conteggiati all'interno del graffito. Nella tabella si fa riferimento alla singola tecnica della pittura, ma considerando anche la *doppia tecnica graffito/pittura* abbiamo i seguenti valori: nella *couche 1* 184 frammenti dipinti (88 tecnica singola e 96 doppia tecnica); nella *couche 1.2* 51 frammenti dipinti (29 tecnica singola e 22 doppia tecnica); nella *couche 2* 19 frammenti dipinti (14 a tecnica singola e 5 doppia tecnica). L'utilizzo di sostanze coloranti è attestato anche da incrostazioni di pasta bianca all'interno del tracciato graffito e da superfici esterne lucidate in colori brillanti da arancio, rosso, bruno e nero.



Figura 46: esempi di utilizzo di pigmenti - *pittura* e incrostazione *pasta bianca* Area Est B

La decorazione *plastica*⁵ comprende 3 *cordoni*, 10 *stilizzazioni antropomorfe*, 3 *bugne* e 3 *lobi*. Tali elementi risultano presenti in modo sporadico e non sono stati conteggiati all'interno degli elementi di prensione dal momento che sono stati considerati solo come elementi decorativi, questo non esclude che potessero avere anche una funzionalità alla stregua delle anse (Fig.47).



Figura 47: esempio di applicazione plastica - *stilizzazione antropomorfa* Area Est B

⁵ Nella tabella si fa riferimento alla singola tecnica della decorazione plastica. I frammenti a *doppia tecnica* sono stati conteggiati all'interno delle tecniche principali *impressione* (1 frammento Fase III pag.20) e *graffito* (3 frammenti Fase III pag.27).

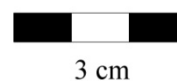
banda larga



banda stretta



pasta bianca



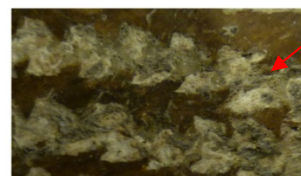
colore bruno



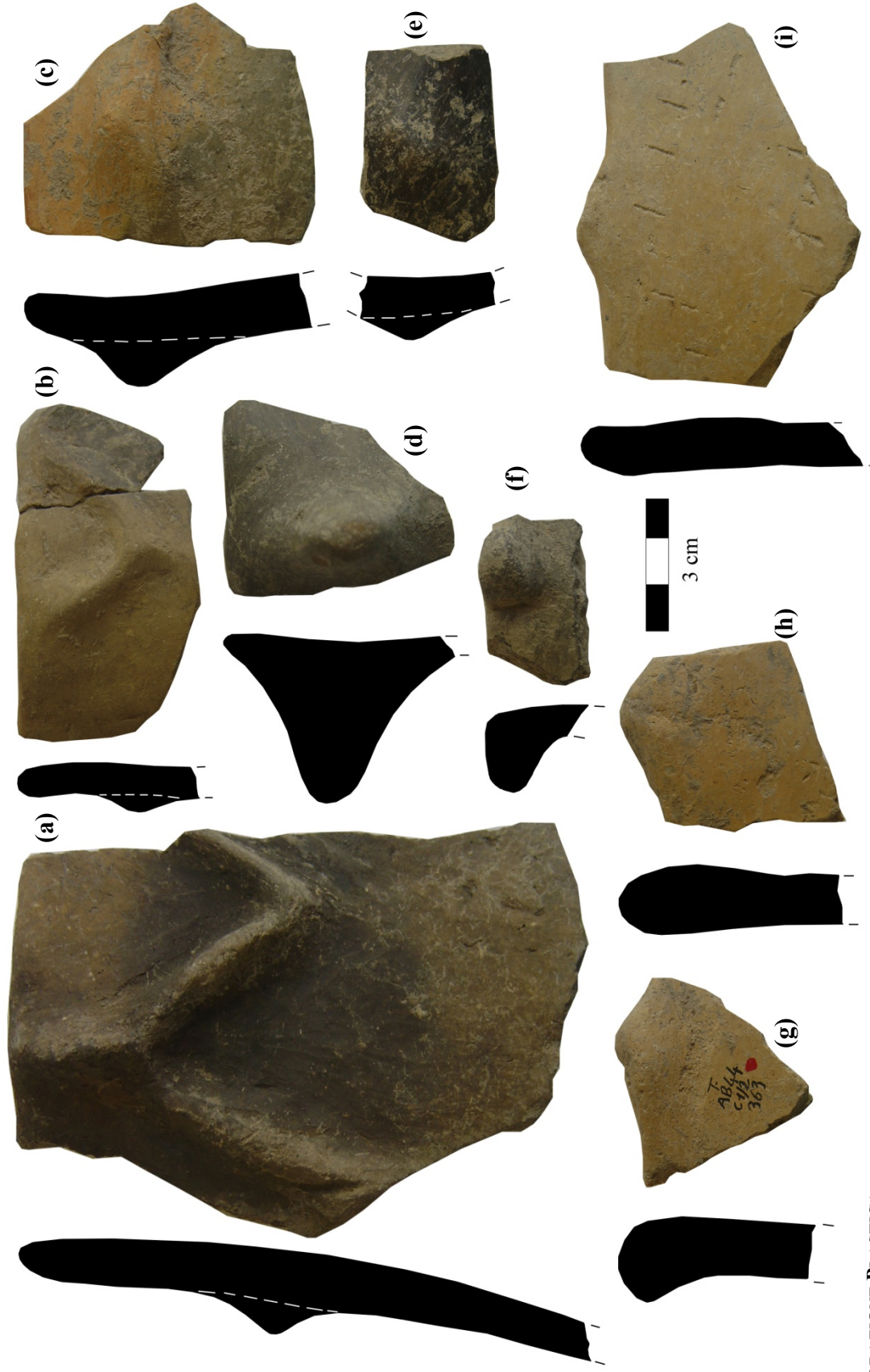
colore rosso



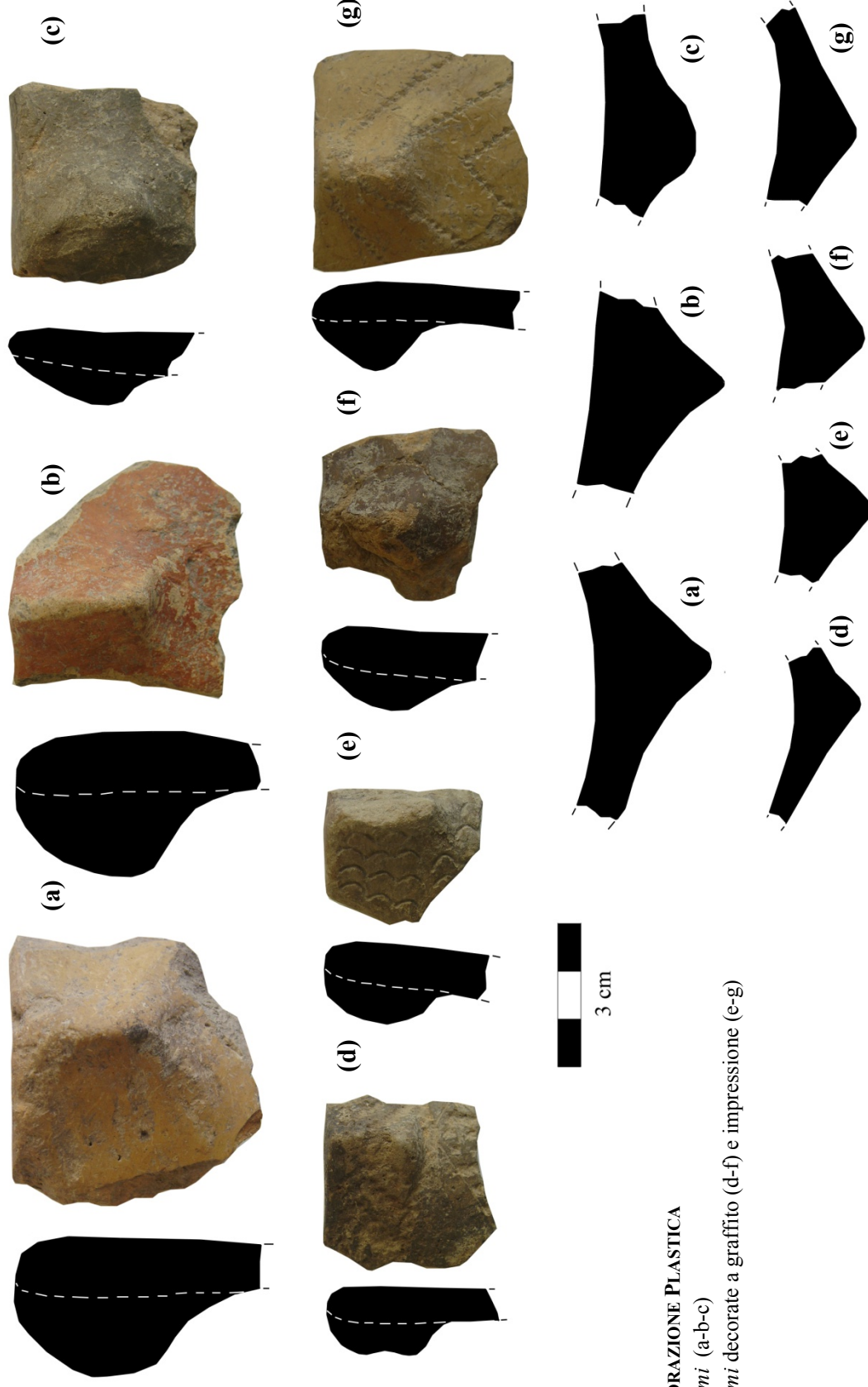
colore bianco



Couche 1.2 e couche 1 - PITTURA bande dipinte in bruno e rosso e INCROSTAZIONI pasta bianca



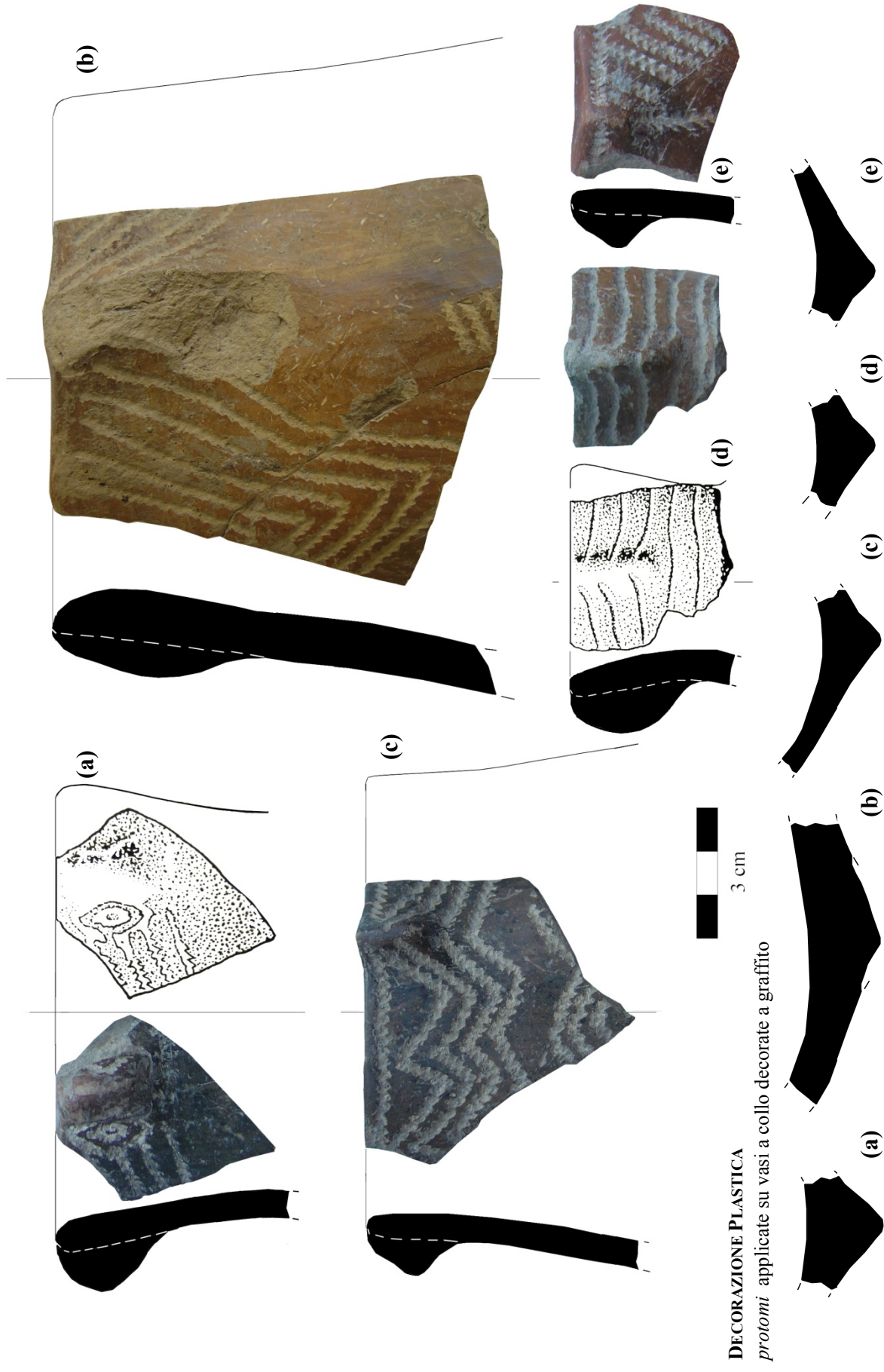
DECORAZIONE PLASTICA
cordoni (a-b-c), bugne (d-e-f), lobi (g-h-i)



DECORAZIONE PLASTICA

protomi (a-b-c)

protomi decorate a graffito (d-f) e impressione (e-g)



6.3 GLI ELEMENTI DIAGNOSTICI

Sono stati determinati 1635 frammenti riconducibili a parti del recipiente, di cui 1115 non decorati e 520 decorati. Le parti riconosciute sono distribuite tra i seguenti elementi: orli, inflessioni spalla/collo, basi ed elementi di presa (*Fig.50-51-52*).

NON DECORATI	Fase III		Fase II		Fase I		totale
	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
<i>orli</i>	211	121	126	78	43	36	615
<i>inflessioni collo</i>	20	25	19	5	9	4	82
<i>basi</i>	87	37	56	11	10	15	216
<i>elementi di presa</i>	85	43	35	21	7	11	202
totale	403	226	236	115	69	66	1115
%	Fase III		Fase II		Fase I		totale
	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
<i>orli</i>	52	54	53	68	62	55	55
<i>inflessioni collo</i>	5	11	8	4	13	6	7
<i>basi</i>	22	16	24	10	14	23	19
<i>elementi di presa</i>	21	19	15	18	10	17	18
totale	%	%	%	%	%	%	%

DECORATI	Fase III		Fase II		Fase I		totale
	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
<i>orli</i>	170	83	35	13	15	10	326
<i>inflessioni collo</i>	34	22	12	11	6	5	90
<i>basi</i>	9	14	5	1	0	3	32
<i>elementi di presa</i>	30	15	12	3	0	12	72
totale	243	134	64	28	21	30	520
%	Fase III		Fase II		Fase I		totale
	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
<i>orli</i>	70	62	55	46	71	33	63
<i>inflessioni collo</i>	14	16	19	39	29	17	17
<i>basi</i>	4	10	8	4	-	10	6
<i>elementi di presa</i>	12	11	19	11	-	40	14
totale	%	%	%	%	%	%	%

Figura 50: tabelle ripartizione per *COUCHE* frammenti *diagnostici non decorati* e *decorati* Area Est B

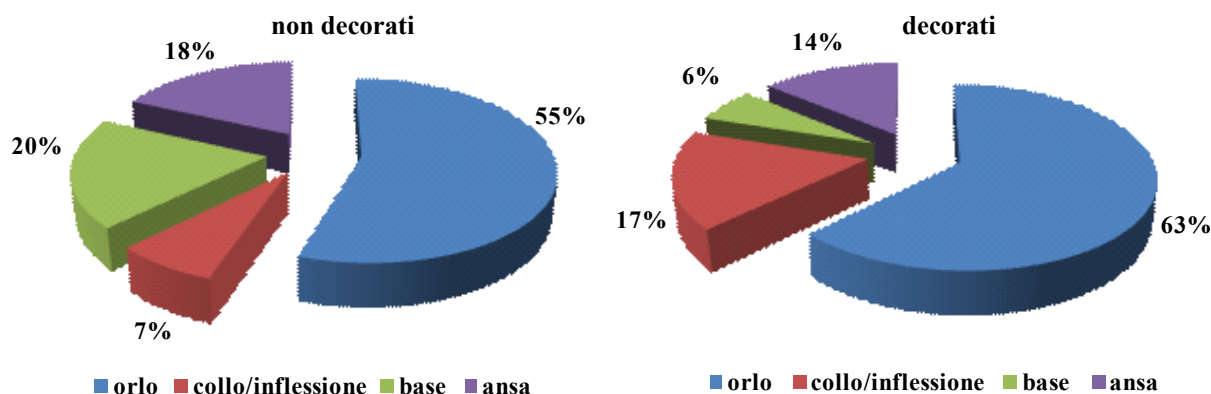


Figura 51: grafici ripartizione totale frammenti *diagnostici non decorati* e *decorati* Area Est B

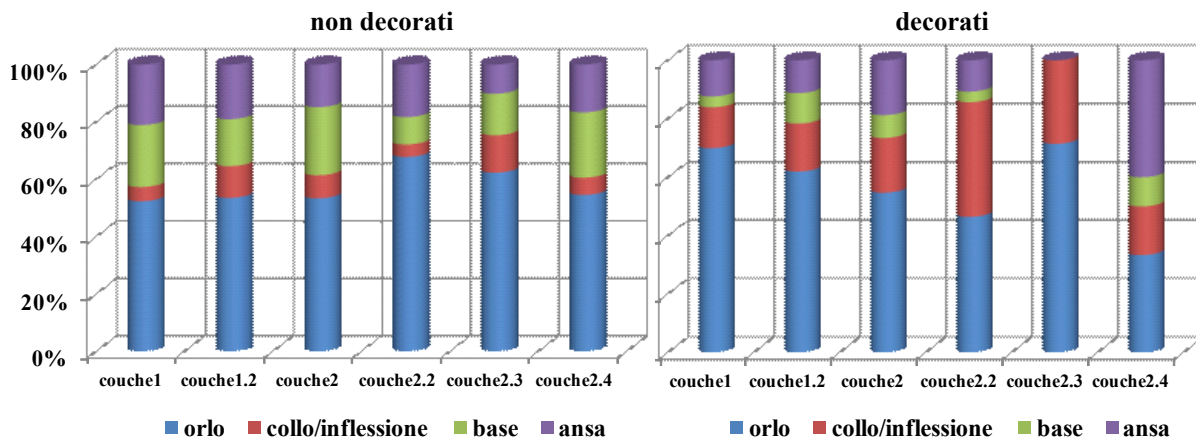


Figura 52: grafici ripartizione per *COUCHE* frammenti *diagnostici non decorati* e *decorati* Area Est B

Gli *orli* sono stati differenziati in orli non distinti e distinti, quest'ultimi sono molto rari e distribuiti senza una specifica appartenenza alle couches o ai frammenti decorati o inornati (Fig.53). In tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica il tipo di labbro prevalente sia nei non decorati che nei decorati è quello arrotondato, segue quello appiattito. All'interno dei decorati si evidenzia un maggior numero di presenze del tipo assottigliato, generalmente attestato in vasi di dimensioni medio-piccole della classe semifine e fine (Fig.54).

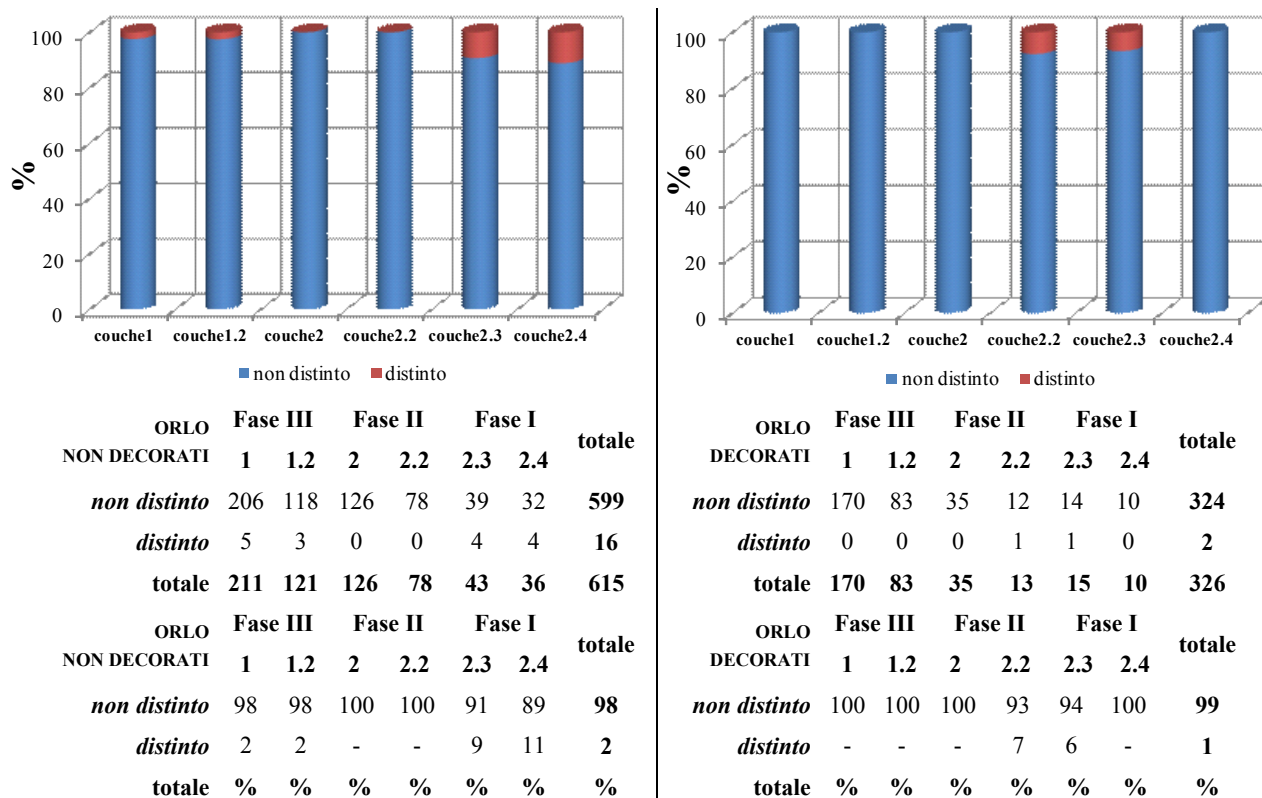
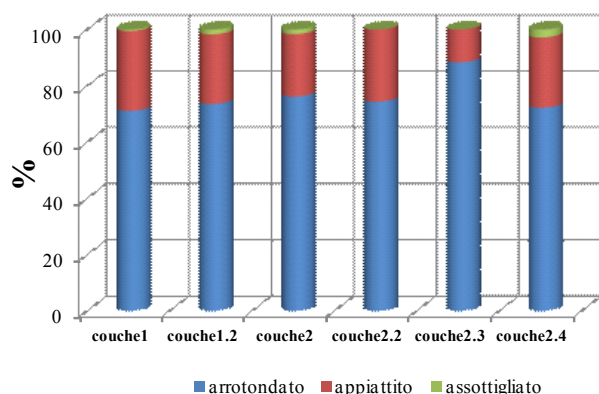


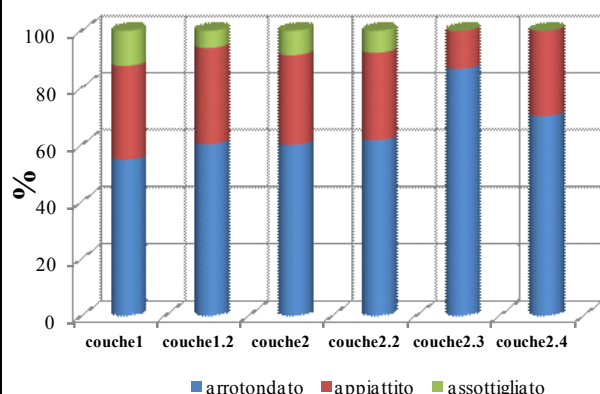
Figura 53: grafici e tabelle tipologia orlo diagnostici non decorati e decorati Area Est B

Le *inflessioni spalla/collo* sono chiaramente tutte riferibili a forme articolate chiuse, ovvero vasi a collo e più raramente vasi a breve collo. Le inflessioni sono ben rappresentate nei decorati, dove dopo gli orli sono gli elementi diagnostici più numerosi.

Le *basi* sono state differenziate in basi non distinte, piane e convesse, e basi distinte a piede, a tacco e sagomata; quest'ultimo tipo è caratterizzato da un ingrossamento meno marcato della base a tacco. Nella ripartizione dei tipi di base all'interno dei non decorati risulta predominante la base sagomata in quasi tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica, seguono le basi non distinte piane e le basi distinte a tacco. All'interno dei decorati si evidenzia nelle *couches superiori* una maggiore incidenza delle basi non distinte piane e convesse, verosimilmente riferibili a forme sferico-ellissoidali decorate a graffito (Fig.55).

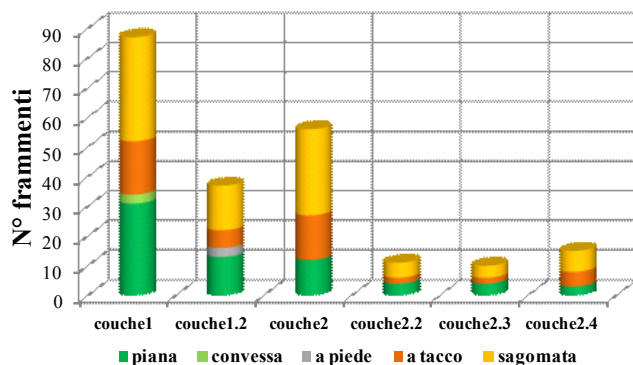


LABBRO	Fase III		Fase II		Fase I		totale
NON DECORATI	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
arrotondato	150	89	96	58	38	26	457
appiattito	60	30	28	20	5	9	152
assottigliato	1	2	2	0	0	1	6
totale	211	121	126	78	43	36	615
LABBRO	Fase III		Fase II		Fase I		totale
NON DECORATI	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
arrotondato	71	74	77	75	89	73	74
appiattito	28	25	22	25	11	25	25
assottigliato	1	1	1	-	-	2	1
totale	%	%	%	%	%	%	%

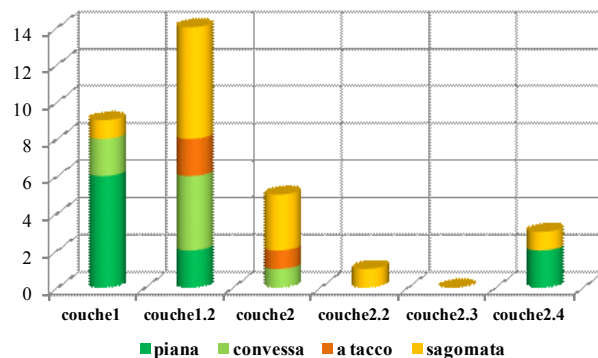


LABBRO	Fase III		Fase II		Fase I		totale
DECORATI	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
arrotondato	93	50	21	8	13	7	192
appiattito	56	28	11	4	2	3	104
assottigliato	21	5	3	1	0	0	30
totale	170	83	35	13	15	10	326
LABBRO	Fase III		Fase II		Fase I		totale
DECORATI	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
arrotondato	55	60	60	61	87	70	59
appiattito	33	34	32	31	13	30	32
assottigliato	12	6	8	8	-	-	9
totale	%	%	%	%	%	%	%

Figura 54: grafici e tabelle tipologia labbro diagnostici non decorati e decorati Area Est B



BASE	Fase III		Fase II		Fase I		totale
NON DECORATI	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
piana	31	13	12	4	4	3	67
convessa	3	-	-	-	-	-	3
a piede	-	3	-	-	-	-	3
a tacco	18	6	15	2	2	5	48
sagomata	35	15	29	5	4	7	95
totale	87	37	56	11	10	15	216



BASE	Fase III		Fase II		Fase I		totale
DECORATI	1	1.2	2	2.2	2.3	2.4	
piana	6	2	-	-	-	2	10
convessa	2	4	1	-	-	-	7
a piede	-	-	-	-	-	-	-
a tacco	-	2	1	-	-	-	3
sagomata	1	6	3	1	-	1	12
totale	9	14	5	1	-	3	32

Figura 55: grafici e tabelle tipologia base diagnostici non decorati e decorati Area Est B

Gli *elementi di presa* sono stati distinti tra *anse a nastro* e *bugne forate*. Le anse sono quasi esclusivamente a nastro orizzontale: gli esemplari integri sono 20 all'interno dei diagnostici non decorati e 11 nei diagnostici decorati. Sono attestate anche anse a nastro verticale, soprattutto all'interno dei non decorati. I frammenti classificati come *nastri*, *attacchi* e *piani d'imposta* sono da considerarsi come porzioni frammentarie genericamente riferibili al tipo dell'*ansa a nastro*: l'elevato numero di questi elementi aumenta notevolmente l'incidenza del tipo, tantoché si può ritenere predominante e quasi esclusiva in tutto lo sviluppo della sequenza stratigrafica. Si tratta di anse a nastro robuste e pertanto riconducibili a vasi di medio-grandi dimensioni.

L'altro tipo di elemento di presa riconosciuto è la *bugna forata* attestata solo nella *couche 1* all'interno dei decorati, associata in particolare alle forme aperte sferico-ellissoidali con decoro graffito e dipinto (Fig.56).

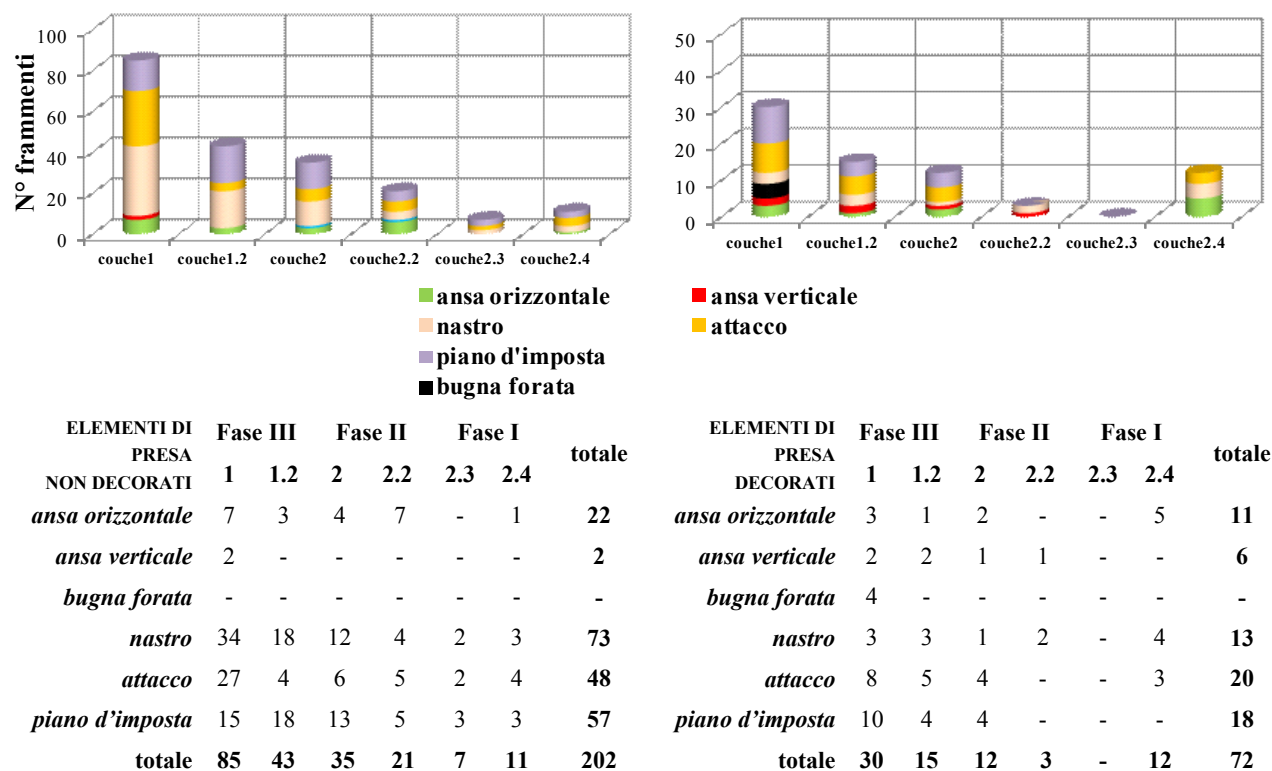
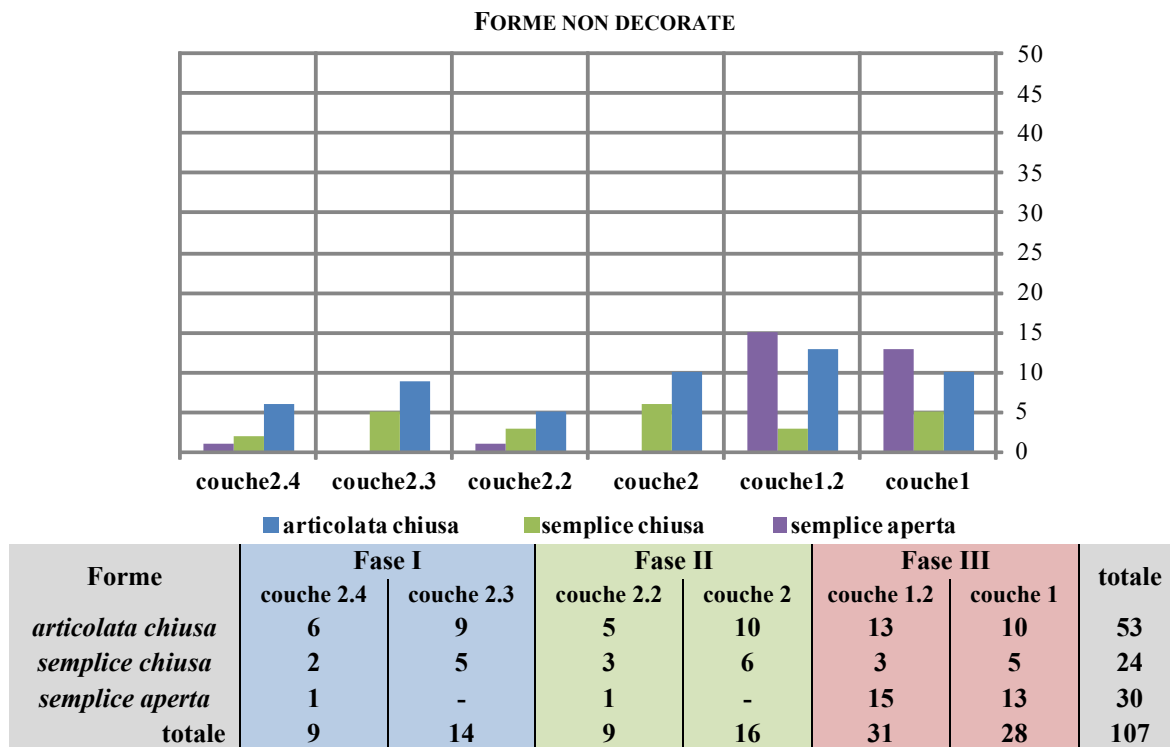


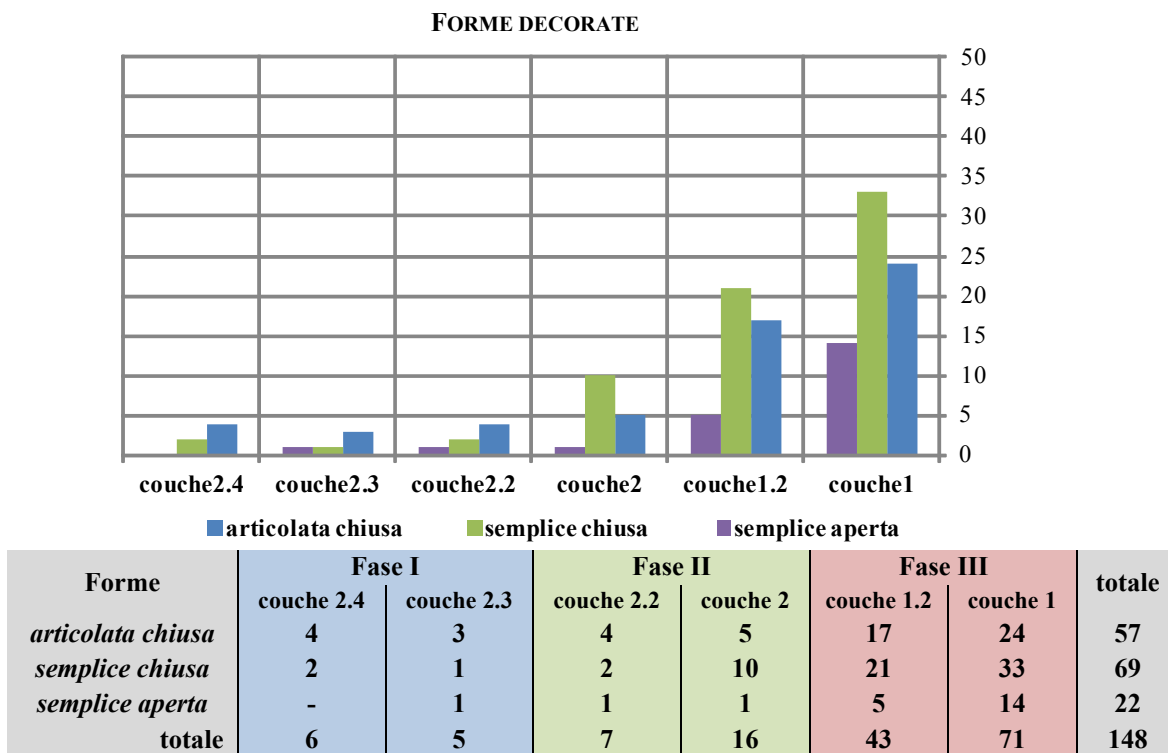
Figura 56: grafici e tabelle tipologia *elementi di presa diagnostici non decorati e decorati* Area Est B

6.4 FORME CERAMICHE

Su un totale di 1115 frammenti diagnostici non decorati sono state riconosciute 107 forme vascolari, così ripartite:



Su un totale di 520 frammenti diagnostici decorati sono state riconosciute 148 forme vascolari, così ripartite:



In particolare all'interno nei decorati si può osservare una netta prevalenza delle forme decorate a impressione nelle Fasi I e II, mentre nella Fase III sia nelle articolate che nelle semplici prevalgono le forme decorate a graffito.

FORME NON DECORATE

Fase	articolata chiusa	semplice chiusa	semplice aperta	totale
I	15	7	1	23
II	15	9	1	25
III	23	8	28	59

FORME DECORATE

Fase	articolata chiusa		semplice chiusa		semplice aperta		totale		
	IM	GR	IM	GR	IM	GR	IM	GR	
I	7	-	3	-	1	-	11	-	11
II	4	5	8	4	-	2	12	11	23
III	1	40	13	41	-	19	14	100	114

IM impressione - GR graffito

Da un punto di vista della determinazione della *morfologia delle forme*, sul totale dei frammenti analizzati emerge la seguente ripartizione:

- nella *Fase I* e nella *Fase II* le pareti non determinabili costituiscono l'89%, mentre i frammenti diagnostici l'11%, di cui circa il 16% (Fase I) e il 10% (Fase II) sono riferibili ad una forma vascolare.
- nella *Fase III* le pareti non determinabili costituiscono l'87%, mentre i frammenti diagnostici il 13%, di cui circa il 15% è riferibile ad una forma vascolare.

Nelle tavole sono presentati i recipienti per i quali è stato possibile risalire all'inclinazione e al calcolo del diametro di orlo, collo, punto di inflessione e massima espansione. Sulla base della misura del diametro dell'imboccatura dei recipienti sono state definite le seguenti quattro classi dimensionali:

- piccolo $\varnothing \leq 10$ cm
- medio-piccolo ≤ 20 $\varnothing > 10$ cm
- medio-grande ≤ 30 $\varnothing > 20$ cm
- grande $\varnothing > 30$ cm

6.4.1 Fase I (couches 2.4 e 2.3)

Le couches inferiori (couches 2.4 e 2.3) sono caratterizzate da un più ridotto numero di frammenti e da un più elevato grado di frammentarietà. Di conseguenza per la Fase I sono state riconosciute poche forme ceramiche.

Couche 2.4

Forme non decorate (N.I.10)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.6) si distinguono:

- vasi a collo (N.I.5): prevale il tipo a collo *cilindrico* con diametro all'imboccatura tra 14 e 16 cm. È attestato anche il tipo a collo *esoverso* (Ø imboccatura 36 cm). Le inflessioni presentano diametri compresi tra 16 e 20 cm.
- vaso a breve collo (N.I.1): si tratta di un unico individuo (Ø imboccatura 14 cm).

Tra le forme semplici chiuse (N.I.2):

- orcio ellissoidale (N.I.1): vaso medio-piccolo con diametro all'imboccatura di 18 cm.
- orcio sferoidale (N.I.1): vaso medio-piccolo con diametro all'imboccatura di 20 cm.

Tra le forme semplici aperte (N.I.2):

- scodella troncoconica (N.I.1): recipiente medio-basso con diametro all'orlo di 18 cm.
- scodella emisferica (N.I.1): recipiente medio-profondo con diametro all'orlo di 36 cm.

Forme decorate a impressione (N.I.6)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.4):

- vasi a collo (N.I.2): si tratta di due inflessione (Ø punto di inflessione di 12 cm).
- vasi a breve collo (N.I.2): si tratta di un esemplare (Ø imboccatura 14 cm) e di un frammento di inflessione (Ø 14 cm).

Tra le forme semplici sono stati riconosciuti solo vasi chiusi, orci sferoidali (N.I.2) di dimensioni medio-piccole (Ø imboccatura tra 16).

FASE I *couche* 2.4 - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 16 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 14 cm - *collo cilindrico*



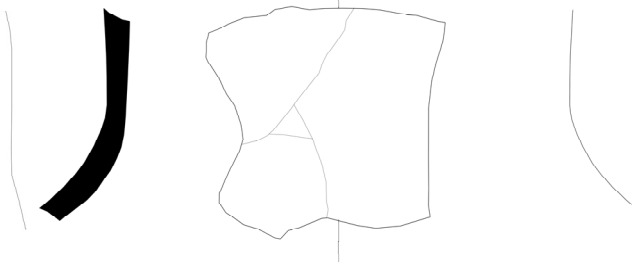
Ø imboccatura 36 cm - *collo esoverso*



Ø collo 20 cm



Ø collo 16 cm



Ø imboccatura 14 cm - *breve collo*



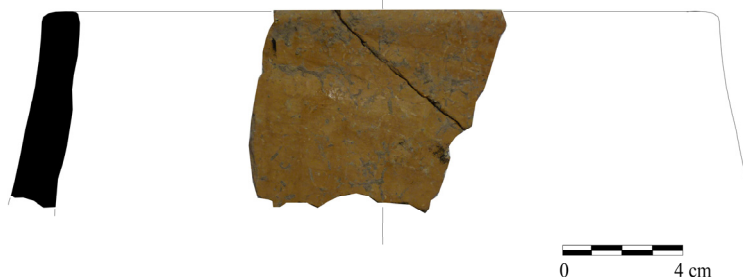
ARTICOLATE CHIUSE - imboccature, colli e inflessioni vasi a collo e breve collo

FASE I *couche* 2.4 - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 18 cm - *sferoidale*



Ø imboccatura 20 cm - *ellissoidale*



SEMPLICI CHIUSE - *orcio*

Ø imboccatura 18cm - *troncoconica*



SEMPLICI APERTE - *scodella*

FASE I *couche* 2.4 - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø imboccatura 14 cm - *breve collo*



Ø inflessione 14 cm



MICROROCKER

Ø inflessione 12 cm - **FUSIFORME**



Ø inflessione 12 cm - **ROCKER**



ARTICOLATE CHIUSE - imboccatura e inflessioni *vasi a collo e breve collo*

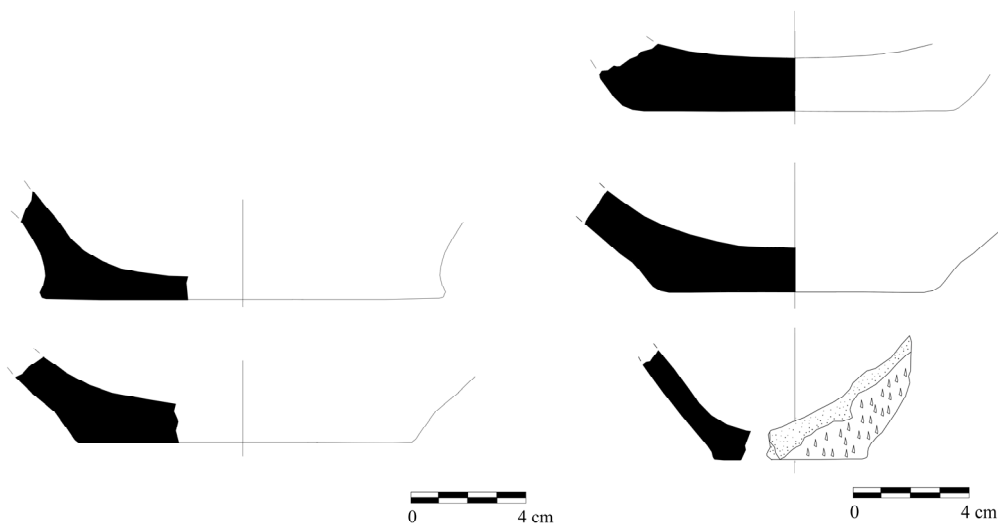
Ø imboccatura 16 cm - **CONCHIGLIA**



Ø imboccatura 16 cm - **TRIANGOLI CORTI**

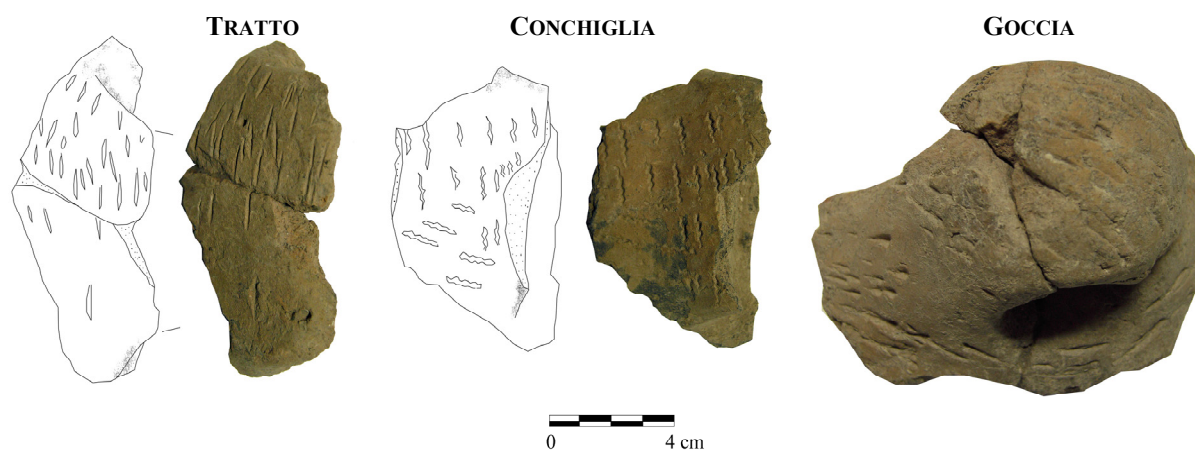


SEMPLICI CHIUSE *orcio sferoidale*



BASI *non decorate e decorate*

FASE I *couche* 2.4 - FORME DECORATE IMPRESSIONE



ANSE A NASTRO

Couche 2.3

Forme non decorate (N.I.14)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.9) si distinguono:

- vasi a collo (N.I.6): sono attestati i tipi a collo *cilindrico*, *endoverso* ed *esoverso* con diametro all'imboccatura di 22 cm. Le inflessioni e i colli sono riferibili a recipienti con diametro tra 20 e 22 cm. Si sottolinea la presenza di un vaso a collo esoverso (alto 18 cm) con diametro all'imboccatura di 26 cm (spessore parete da 4 a 7 mm) caratterizzato da una lucidatura esterna di colore da bruno ad arancio; tale trattamento non risulta attestato in altre forme di questa fase.
- vasi a breve collo (N.I.3): si tratta recipienti con diametro all'imboccatura 16 cm.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.5):

- orcio ellissoidale (N.I.1): vaso medio-piccolo con diametro all'imboccatura di 16 cm.
- orcio sferoidale (N.I.4): vasi piccoli (\varnothing imboccatura tra 8 10 cm) e medio-piccoli (\varnothing imboccatura 14 cm).

Forme decorate a impressione (N.I.5)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.3) sono presenti:

- vasi a collo (N.I.2): si tratta di due inflessione riferibili a recipienti con diametro nel punto di inflessione di 20 e 22 cm.
- vaso a breve collo (N.I.1): si tratta di un esemplare con diametro all'imboccatura 20 cm.

Tra le forme semplici (N.I.2) sono state riconosciute:

- orcio ellissoidale (N.I.1): vaso chiuso di dimensioni medio-piccole (\varnothing imboccatura 20).
- vaso profondo (N.I.1): vaso aperto di forma da cilindrica a semiellissoidale (\varnothing imboccatura 20).

FASE I *couche* 2.3 - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 22 cm - *collo cilindrico*



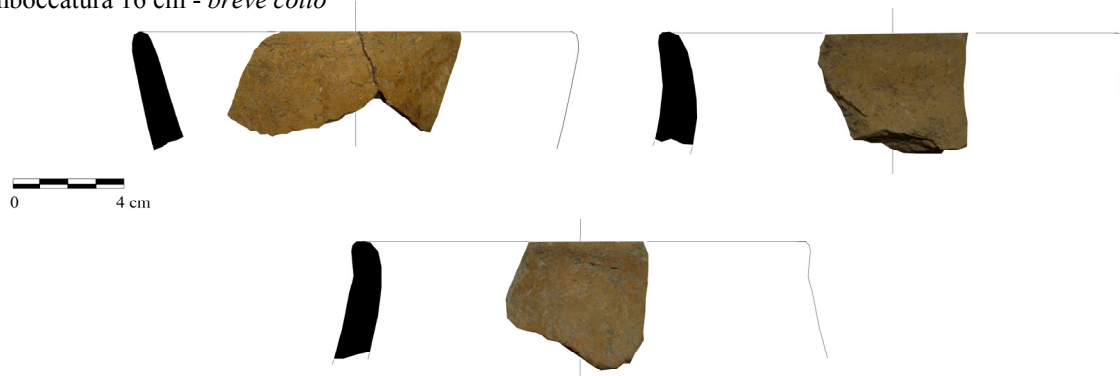
Ø imboccatura 22 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 22 cm - *collo esoverso*



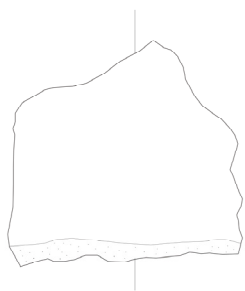
Ø imboccatura 16 cm - *breve collo*



ARTICOLATE CHIUSE - *imboccature vasi a collo e breve collo*

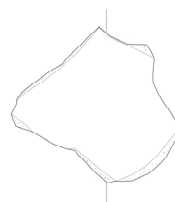
FASE I *couche* 2.3 - FORME NON DECORATE

Ø collo 22 cm



0 4 cm

Ø inflessione 20 cm



0 4 cm

Ø imboccatura 26 cm - *collo esoverso*



ARTICOLATE CHIUSE – *imboccature, colli e inflessioni vasi a collo e breve collo*

FASE I *couche* 2.3 - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 16 cm



SEMPLICI CHIUSE - *orcio ellissoidale*

Ø imboccatura 8 cm



Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 14 cm

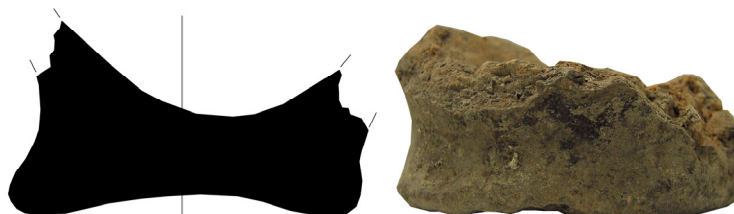


Ø imboccatura 14 cm



0 4 cm

SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*



0 4 cm

BASE

FASE I *couche* 2.3 - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø imboccatura 20 cm - *breve collo*



MICROROCKER

Ø inflessione 20 cm - **TRIANGOLI CORTI**

Ø inflessione 22 cm - **SEMILUNA**

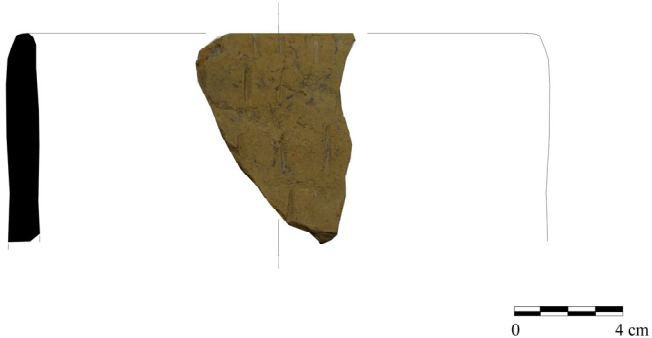
ARTICOLATE CHIUSE - *imboccatura e inflessioni vasi a collo e breve collo*

Ø imboccatura 20 cm - **CONCHIGLIA**



SEMPLICE CHIUSA - *orcio ellissoidale*

Ø imboccatura 20 cm - **TRATTO**



SEMPLICE APERTA - *vaso profondo*

6.4.2 Fase II (*couches* 2.2 e 2)

Le *couches* intermedie (*couches* 2.2 e 2) sono tra loro molto diverse. In primo luogo si evidenzia uno scarso numero di forme ceramiche nella *couche* 2.2 e una maggiore determinazione nella *couche* 2. Inoltre tra le forme decorate si osserva una maggiore incidenza della sintassi organizzata, con motivi a *sequenze* impresse in vasi a breve collo e orci sferoidali e infine la comparsa di forme vascolari decorate con la tecnica del graffito, quasi esclusivamente nelle sottotecniche della *linea continua* e delle *sequenze*.

Couche 2.2

Forme non decorate (N.I.9)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.5) si distinguono:

- vasi a collo (N.I.4): sono attestati i tipi a collo *cilindrico* ed *endoverso* (Ø imboccatura tra 12 e 14 cm).
- vaso a breve collo (N.I.1): si tratta di un unico individuo (Ø imboccatura 14 cm).

Tra le forme semplici chiuse (N.I.4):

- orci sferoidali (N.I.3): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 16 e 20 cm) e medio-grandi con diametro all'imboccatura di 28 cm.

Tra le forme semplici aperte è stata riconosciuta una sola scodella troncoconica (N.I.1) con diametro all'orlo di 12 cm.

Forme decorate a impressione (N.I.3)

Tra le forme articolate chiuse sono presenti vasi a breve collo (N.I.2) con diametro all'imboccatura 14 cm.

Tra le forme semplici è stato riconosciuto solo un recipiente chiuso, un orcio sferoidale (N.I.1) di dimensioni medio-piccole (Ø imboccatura tra 16).

Forme decorate a graffito (N.I.4)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.2): un vaso a breve collo con diametro all'imboccatura di 12 cm ed un'inflessione di 16 cm riferibile ad un vaso a collo. Entrambi presentano motivi a *sequenze graffite*.

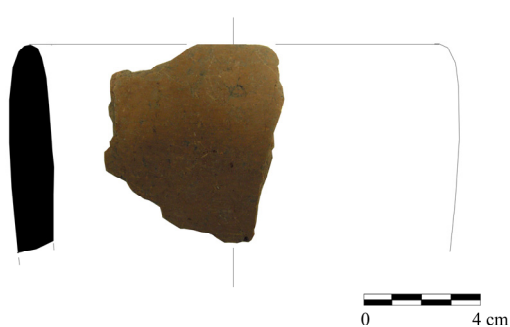
Tra le forme semplici sono stati riconosciuti (N.I.2): un recipiente chiuso, orcio sferoidale con decorazione a *sequenze graffite*, di dimensioni medio-piccole (Ø imboccatura tra 12 cm) ed un recipiente aperto, scodella semiellissoidale dipinta all'interno, di dimensioni medio-grandi (Ø imboccatura tra 22 cm).

FASE II *couche* 2.2 - FORME NON DECORATE

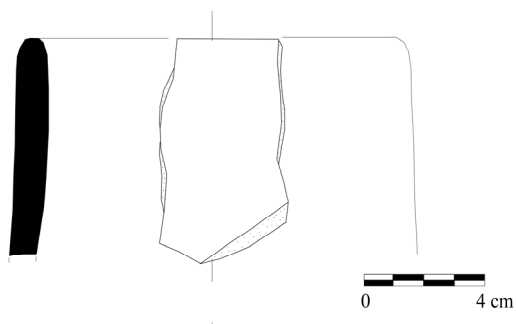
Ø imboccatura 14 cm - *collo endoverso*



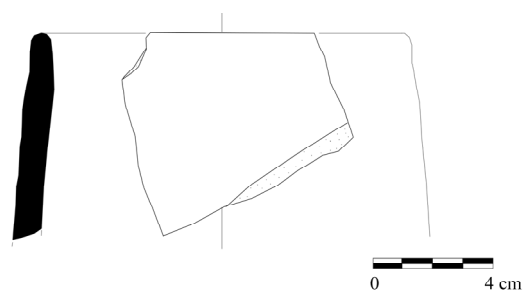
Ø imboccatura 14 cm - *collo cilindrico*



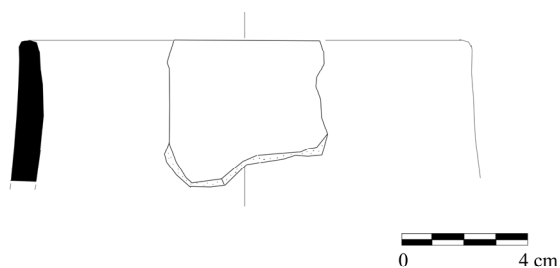
Ø imboccatura 12 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 12 cm - *collo endoverso*



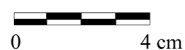
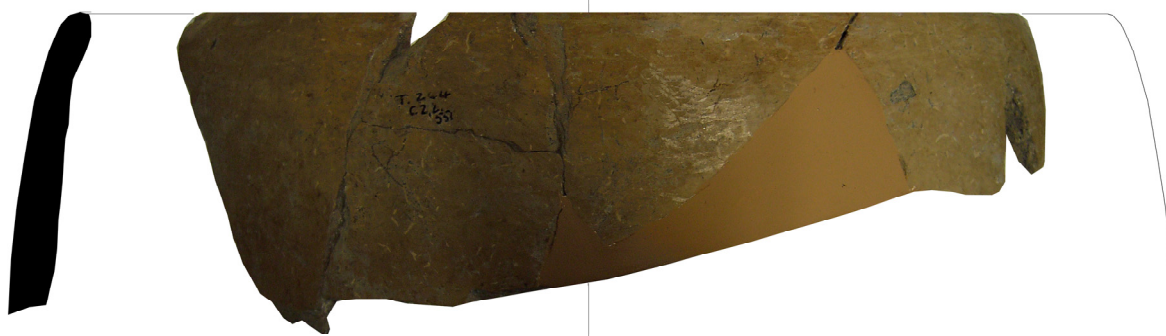
Ø imboccatura 14 cm - *breve collo*



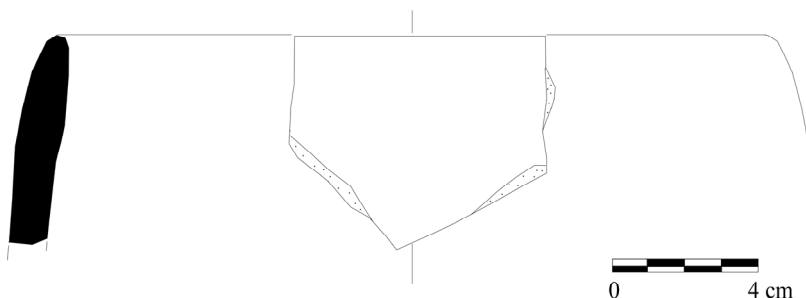
ARTICOLATE CHIUSE - *imboccature, colli e inflessioni vasi a collo e breve collo*

FASE II *couche* 2.2 - FORME NON DECORATE

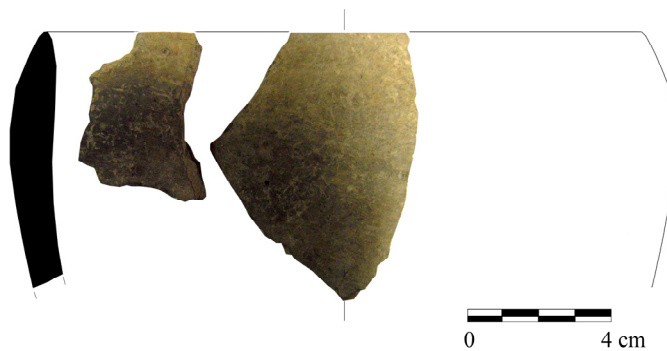
Ø imboccatura 28 cm



Ø imboccatura 20 cm

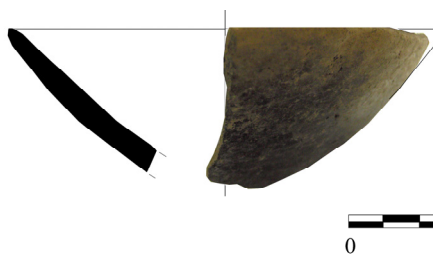


Ø imboccatura 16 cm



SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

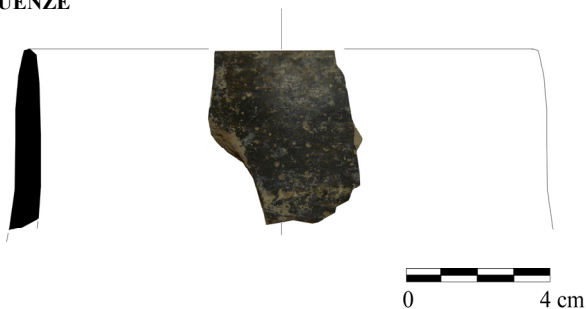
Ø imboccatura 12cm



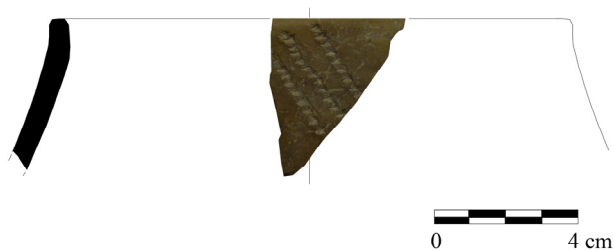
SEMPLICI APERTE - *scodella troncoconica*

FASE II *couche* 2.2 - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø imboccatura 14 cm - SEQUENZE



Ø imboccatura 14 cm - SEQUENZE

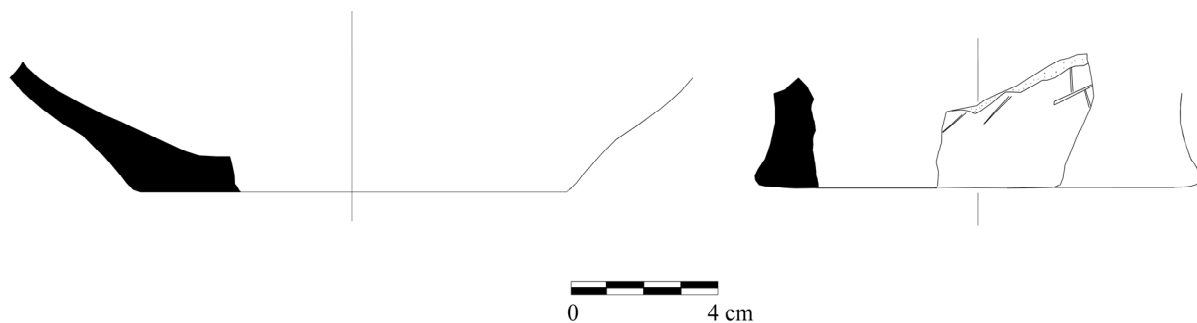


ARTICOLATE CHIUSE - *vasi a breve collo*

Ø imboccatura 16cm - CONCHIGLIA



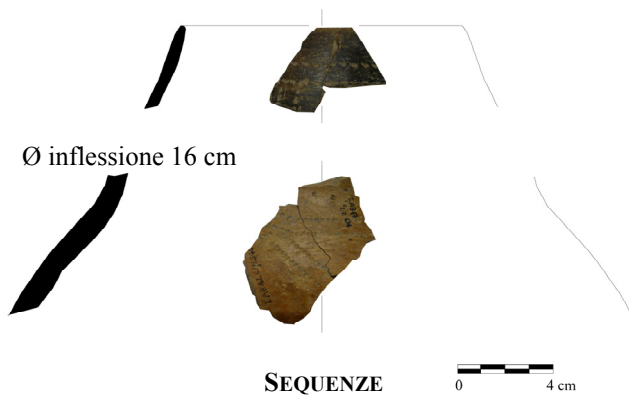
SEMPLICE CHIUSA - *orcio sferoidale*



BASI

FASE II *couche* 2.2 - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø imboccatura 12 cm - *vaso a breve collo*



Ø imboccatura 22cm - *scodella semiellissoidale*



Ø imboccatura 12 cm - *orcio sferoidale*



Couche 2

Forme non decorate (N.I.16)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.10) si distinguono:

- vasi a collo (N.I.7): sono attestati i tipi a collo *cilindrico*, *endoverso* ed *esoverso* (Ø imboccatura tra 8 e 18 cm). Le inflessioni e i colli (N.I.3) rimandano a recipienti di dimensioni da piccole a medio-piccole.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.6):

- orci sferoidali (N.I.4): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 11 e 14 cm) e grandi con diametro all'imboccatura di 36 cm.
- orci ellissoidali (N.I.2): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 12 e 20 cm).

Forme decorate a impressione (N.I.9)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.2) si attestano inflessioni con diametro nel punto di inflessione tra 16 e 20 cm.

Tra le forme semplici (N.I.7) sono stati riconosciuti soltanto vasi chiusi:

- orci sferoidali (N.I.4): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 14 e 20 cm).
- orci ellissoidali (N.I.3): vasi medio-grandi (Ø imboccatura tra 20 e 22 cm).

Forme decorate a graffito (N.I.7)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.3):

- collo (N.I.1) di 12 cm con decoro graffito a *sequenze*.
- vasi a breve collo (N.I.2): un recipiente con diametro all'imboccatura di 12 cm con decoro graffito a *sequenze* ed un recipiente con diametro all'imboccatura di 14 cm con decoro graffito a *linea continua*.

Tra le forme semplici sono stati riconosciuti (N.I.4):

- orci sferoidali (N.I.3): vasi chiusi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 14 e 16 cm) con decorazione a *sequenze graffite* e *linea continua*.
- scodella semiellissoidale (N.I.1): recipiente aperto di dimensioni medio-grandi (Ø imboccatura tra 22 cm) con decoro graffito a *sequenze*.

FASE II *couche* 2 - FORME NON DECORATE

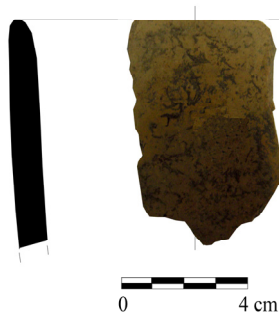
Ø imboccatura 14 cm - *collo cilindrico*



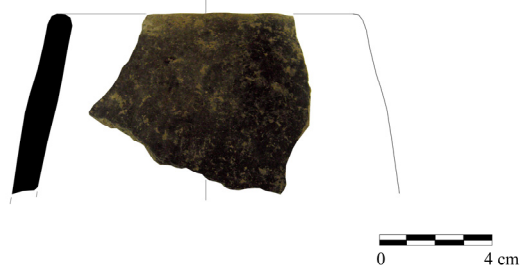
Ø imboccatura 14 cm - *collo cilindrico*



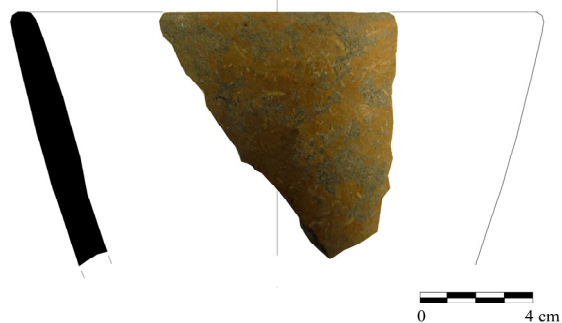
Ø imboccatura 12 cm - *colli cilindrici*



Ø imboccatura 10 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 18 cm - *collo esoverso*



Ø inflessione 12 cm



Ø collo 12 cm



Ø collo 8 cm



ARTICOLATE CHIUSE - *imboccature, colli e inflessioni vasi a collo*

FASE II *couche* 2 - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 12 cm - *ellissoidale*



Ø imboccatura 20 cm - *ellissoidale*



Ø imboccatura 36 cm - *sferoidale*



Ø imboccatura 14 cm - *sferoidale*



SEMPLICI CHIUSE - *orcio ellissoidale e sferoidale*

FASE II *couche* 2 - FORME NON DECORATE

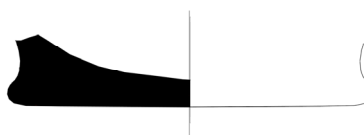
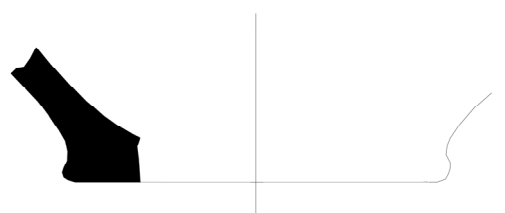
Ø imboccatura 11 cm - *sferoidale*



Ø imboccatura 11 cm - *sferoidale*



SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*



FASE II *couche 2* - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø inflessione 20 cm - SEQUENZE



Ø inflessione 16 cm - SEQUENZE



ARTICOLATE CHIUSE - *inflessioni vasi a collo*

Ø imboccatura 20 cm - PUNTIFORME



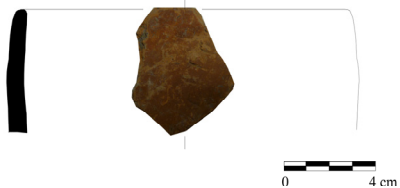
Ø imboccatura 18 cm - FUSIFORME



Ø imboccatura 16 cm - SEMILUNA



Ø imboccatura 14 cm - CONCHIGLIA



Ø imboccatura 20 cm - TACCA



Ø imboccatura 20 cm - PUNTIFORME



Ø imboccatura 22 cm - ARCIFORME

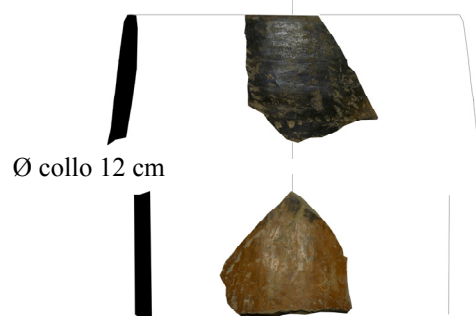


SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

SEMPLICI CHIUSE - *orcio ellissoidale*

FASE II *couche* 2 - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø imboccatura 14 cm - *vaso a breve collo*



Ø collo 12 cm

Ø imboccatura 16 cm - *orcio sferoidale*



Ø imboccatura 22 cm - *scodella semiellissoidale*



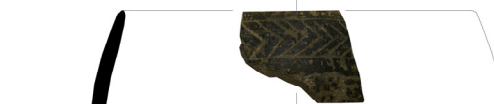
SEQUENZE

0 4 cm

Ø imboccatura 14 cm - *orcio sferoidale*



Ø imboccatura 14 cm - *orcio sferoidale*



Ø imboccatura 12 cm - *vaso a breve collo*



0 4 cm

LINEA CONTINUA

6.4.3 Fase III (*couches* 1.2 e 1)

Le *couches* superiori (*couches* 1.2 e 1) sono caratterizzate dalla piena affermazione di forme vascolari decorate con la tecnica del graffito. Si osserva la forte incidenza della sottotecnica della *linea dentellata*, spesso associata alla pittura realizzata nei medesimi recipienti sulla superficie interna.

Couche 1.2

Forme non decorate (N.I.31)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.13) si distinguono:

- vasi a collo (N.I.5): sono attestati i tipi a collo *cilindrico* e *endoverso* (Ø imboccatura tra 9 e 14 cm), di cui un esemplare quasi integro con alto collo. Le inflessioni e i colli (N.I.8) rimandano a recipienti di dimensioni da piccole a medio-piccole.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.3):

- orci sferoidali (N.I.2): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 12 e 18 cm).
- orcio ellissoidale (N.I.1): vaso medio-piccolo (Ø imboccatura 20 cm).

Tra le forme semplici aperte (N.I.15) si distinguono:

- scodelle troncoconiche (N.I.7): vasi medio-bassi di dimensioni medio-grandi con diametro all'orlo tra 24 e 21 cm e di dimensioni medio-piccole con diametro all'orlo tra 14 e 18 cm.
- scodelle emisferiche (N.I.3): vasi medio-profondi di dimensioni medio-piccole con diametro all'orlo tra 16 e 18 cm.
- scodelle semiellissoidali (N.I.5): vasi medio-bassi di dimensioni medio-grandi con diametro all'orlo di 26 cm e di dimensioni medio-piccole con diametro all'orlo tra 14 e 18 cm. Infine un vaso profondo di forma da cilindrica a semiellissoidale con diametro all'imboccatura di 14 cm.

Forme decorate a impressione (N.I.3)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.1) un'inflessione con diametro di 18 cm.

Tra le forme semplici sono stati riconosciuti soltanto vasi chiusi (N.I.2) di dimensioni medio-piccole (Ø imboccatura tra 16) riconducibili ad un orcio sferoidale ed un orcio ellissoidale.

Forme decorate a graffito (N.I.40)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.16):

- vasi a collo endoverso (N.I.2) con Ø imboccatura tra 10 e 16 cm.
- vasi a breve collo (N.I.2) con Ø imboccatura tra 12 e 22 cm.

Inoltre rientrano nel conteggio delle forme articolate chiuse i frammenti per i quali è stato possibile calcolare il diametro¹, di cui:

- ✓ *colli* (N.I.4) con diametro tra 12 e 18 cm.
- ✓ *inflessioni* (N.I.8) di dimensioni comprese tra 12 e 18 cm.

¹ Per i seguenti frammenti non è stato possibile risalire ai tipi specifici riconosciuti.

Tra le forme semplici chiuse sono stati riconosciuti (N.I.19):

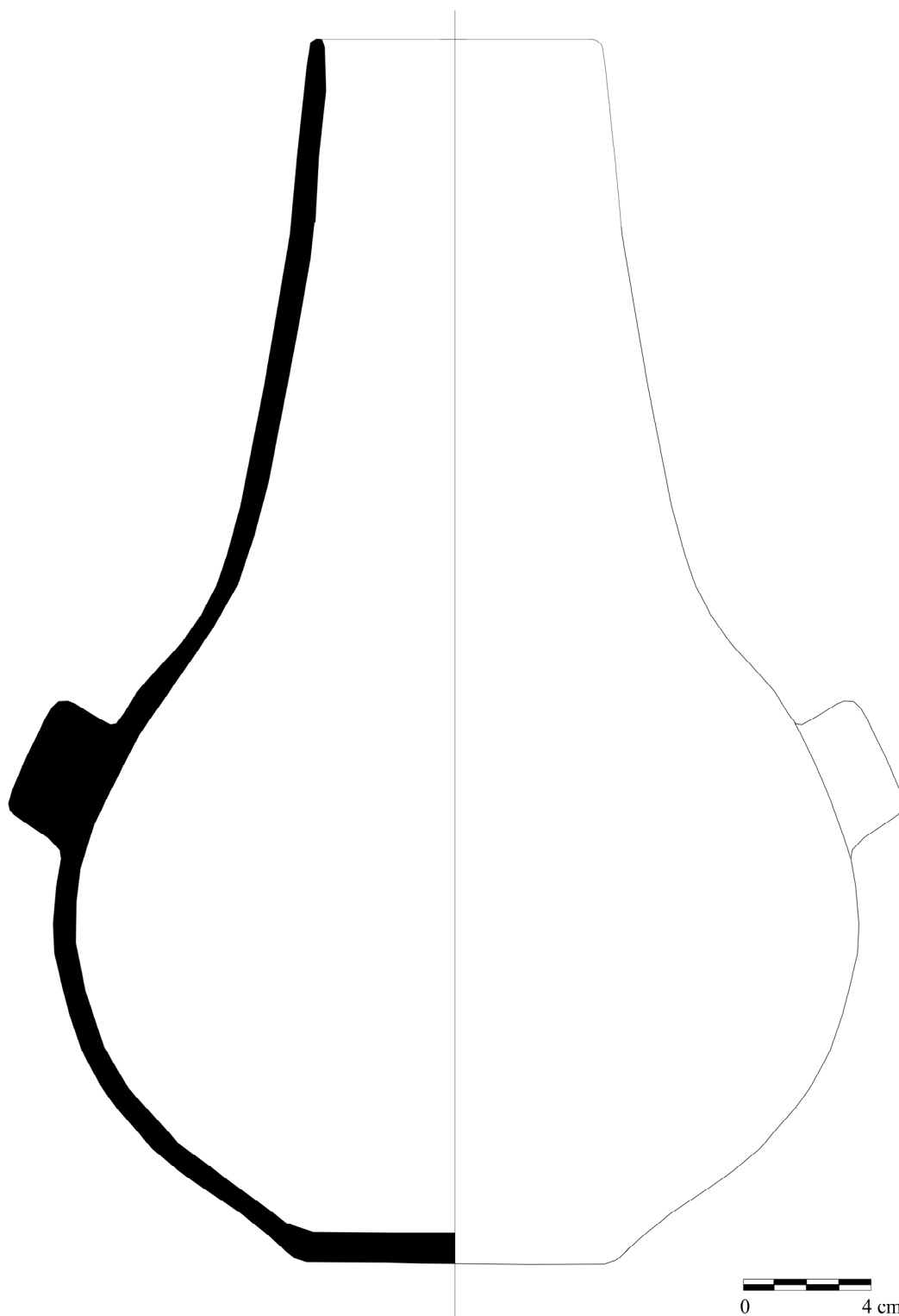
- orci sferoidali (N.I.16): vasi medio-piccoli (\varnothing imboccatura tra 12 e 20 cm) e vasi più piccoli (\varnothing imboccatura 10 cm). Si contano anche frammenti di corpo (N.I.3) riferibili allo stesso tipo di vaso: recipienti medio-piccoli (\varnothing punto di massima espansione di 18 cm) e medio-grandi (\varnothing punto di massima espansione di 26 cm).

Tra le forme semplici aperte (N.I.5) sono presenti:

- scodelle semiellissoidali: vasi medio-bassi di dimensioni medio-piccole (\varnothing imboccatura tra 12 e 16 cm) e di dimensioni medio-grandi con diametro all'orlo di 22 cm.

FASE III *couche* 1.2 - FORME NON DECORATE

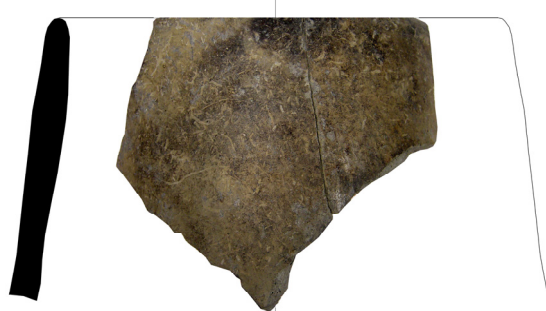
Ø imboccatura 9 cm - *collo cilindrico alto*



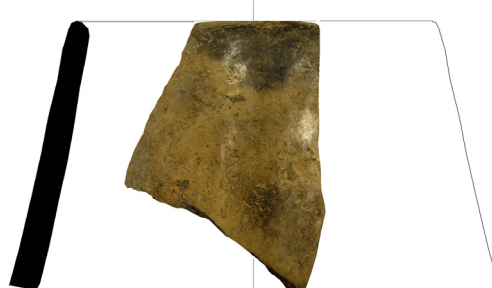
ARTICOLATE CHIUSE - *vaso a collo*

FASE III *couche* 1.2 - FORME NON DECORATE

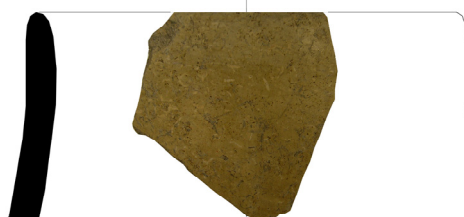
Ø imboccatura 14 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 10 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 12 cm - *collo cilindrico*



Ø imboccatura 12 cm - *collo cilindrico*

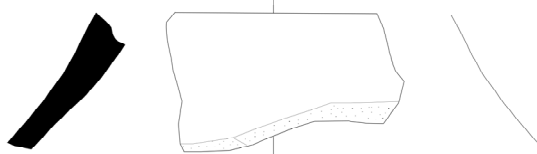


0 4 cm

Ø inflessione 16 cm



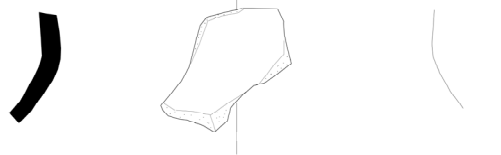
Ø inflessione 14 cm



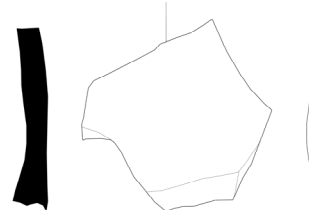
Ø inflessione 14 cm



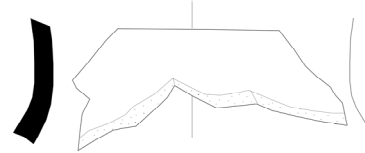
Ø inflessione 14 cm



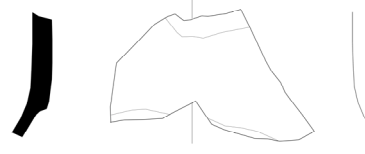
Ø collo 10 cm



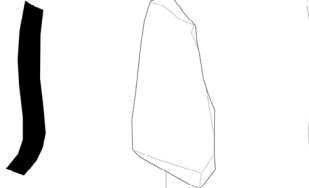
Ø collo 12 cm



Ø collo 12 cm



Ø collo 12 cm



0 4 cm

ARTICOLATE CHIUSE - *imboccature, colli e inflessioni vasi a collo*

FASE III *couche 1.2* - FORME NON DECORATE

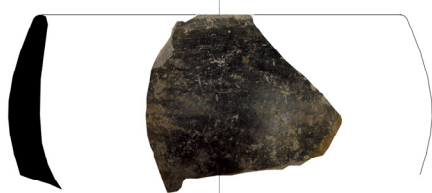
Ø imboccatura 18 cm - *sferoidale*



Ø imboccatura 20 cm - *ellissoidale*



Ø imboccatura 12 cm - *sferoidale*



SEMPLICI CHIUSE - *orcio*

Ø imboccatura 26 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 26 cm - *semiellissoidale*



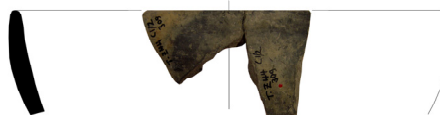
Ø imboccatura 18 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 14 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 18 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 16 cm - *emisferica*



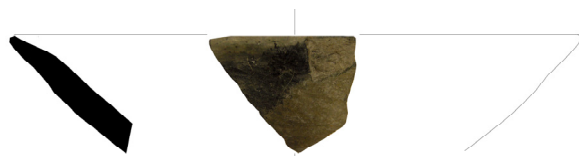
Ø imboccatura 16 cm - *emisferica*



SEMPLICI APERTE - *scodella*

FASE III *couche* 1.2 - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 24 cm - *troncoconica*



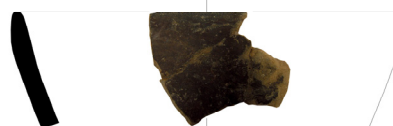
Ø imboccatura 18 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 24 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 16 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 21 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 14 cm - *troncoconica*



Ø imboccatura 21 cm - *troncoconica*



0 4 cm

SEMPLICI APERTE - *scodella*

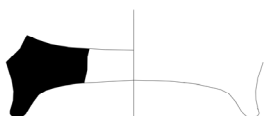
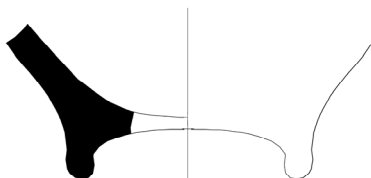
Ø imboccatura 14 cm



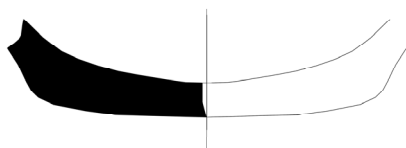
0 4 cm

SEMPLICI APERTE - *vaso profondo*

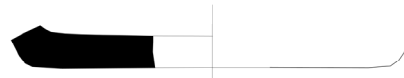
FASE III *couche* 1.2 - FORME NON DECORATE



0 4 cm



0 4 cm



BASI

FASE III *couche* 1.2 - FORME DECORATE IMPRESSIONE

Ø inflessione 18 cm - **ROCKER LISCIO**



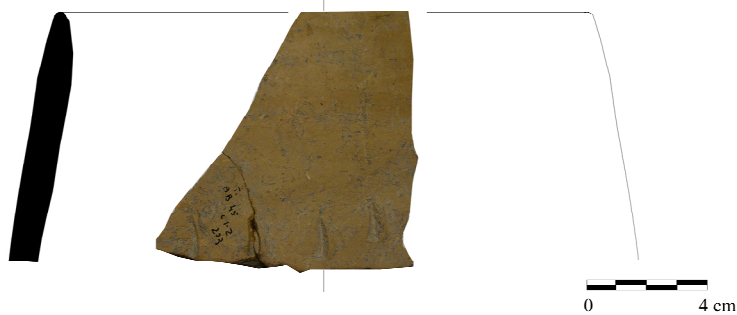
ARTICOLATE CHIUSE - *inflessione vaso a collo*

Ø imboccatura 16 cm - **TACCA**



SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

Ø imboccatura 16 cm - **TRIANGOLI LUNGHI**



SEMPLICI CHIUSE - *orcio ellissoidale*

FASE III *couche* 1.2 - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø imboccatura 16 cm - *collo endoverso*

LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 10 cm - *collo endoverso*

LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 22 cm - *breve collo*

SEQUENZE



Ø imboccatura 12 cm - *breve collo*

LINEA CONTINUA



Ø inflessione 18 cm

SEQUENZE



Ø inflessione 12 cm

LINEA DENTELLATA+SOTTILE








Ø inflessione 12 cm

MICROROCKER



ARTICOLATE CHIUSE *vasi a collo*

FASE III couche 1.2 - FORME DECORATE GRAFFITO	
<div><p>Ø collo 12 cm - LINEA DENTELLATA</p><p>Ø collo 12 cm - LINEA DENTELLATA</p></div>	<div><p>Ø collo 16 cm - LINEA DENTELLATA</p><div></div></div> <div><p>Ø inflessione 14 cm - MICROROCKER</p><div></div></div> <div><p>Ø inflessione 16 cm - LINEA DENTELLATA</p></div> <div><p>Ø inflessione 16 cm - LINEA DENTELLATA</p></div>
	<div><p>Ø inflessione 14 cm - LINEA DENTELLATA</p></div> <div><p>Ø inflessione 14 cm - MICROROCKER</p></div>

ARTICOLATE CHIUSE *vasi a collo*



ELEMENTI DI PRESA

FASE III *couche* 1.2 - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø imboccatura 20 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 16 cm - LINEA DENTELLATA



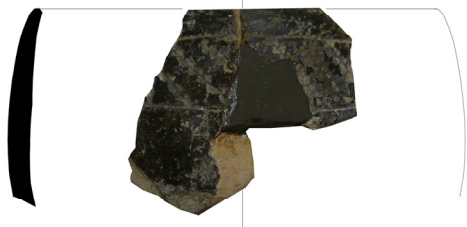
Ø imboccatura 16 cm - MICROROCKER



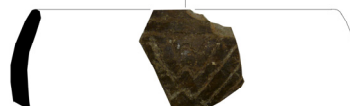
Ø imboccatura 14 cm - LINEA DENTELLATA



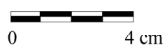
Ø imboccatura 16 cm - LINEA DENTELLATA+SOTTILE



Ø imboccatura 10 cm - LINEA DENTELLATA

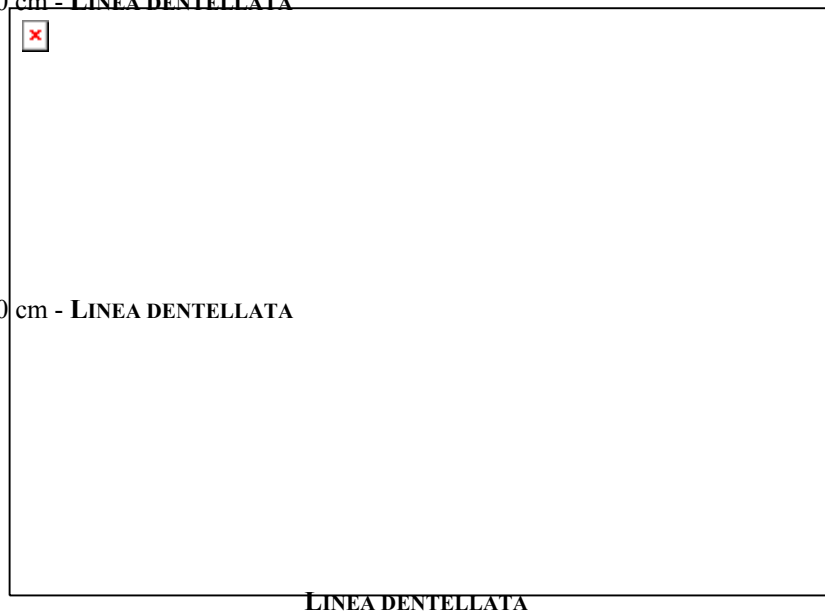


Ø imboccatura 10 cm - LINEA DENTELLATA



SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

Ø imboccatura 20 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 20 cm - LINEA DENTELLATA

SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

FASE III couche 1.2 - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø imboccatura 14 cm



SEQUENZE

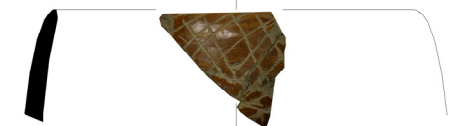
Ø imboccatura 10 cm



Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 12 cm



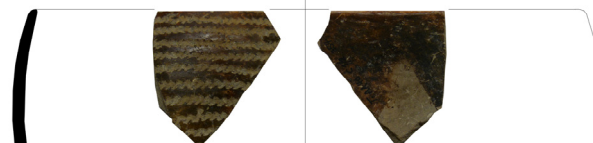
LINEA CONTINUA



Ø imboccatura 16 cm



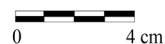
Ø imboccatura 20 cm



Ø imboccatura 14 cm



LINEA DENTELLATA



SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

Ø imboccatura 16 cm



Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 12 cm



Ø imboccatura 12 cm



LINEA DENTELLATA

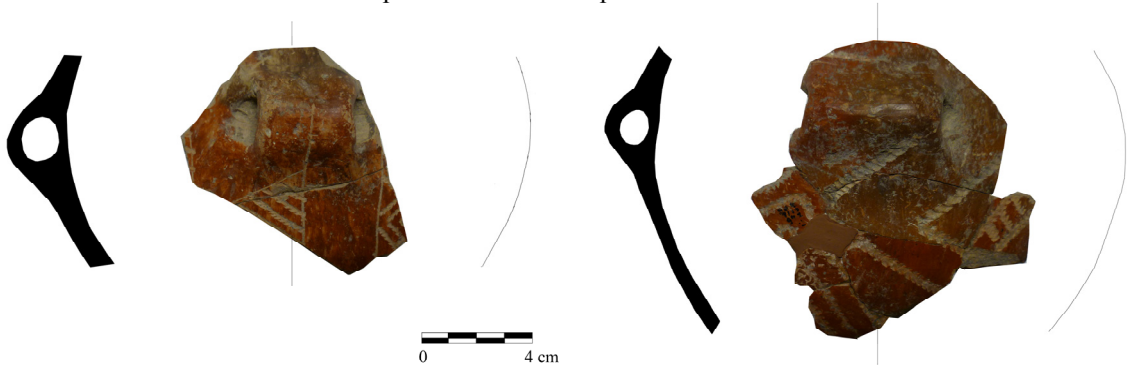
Ø imboccatura 22 cm - LINEA DENTELLATA+SOTTILE



SEMPLICI APERTE - *scodella semiellissoidale*

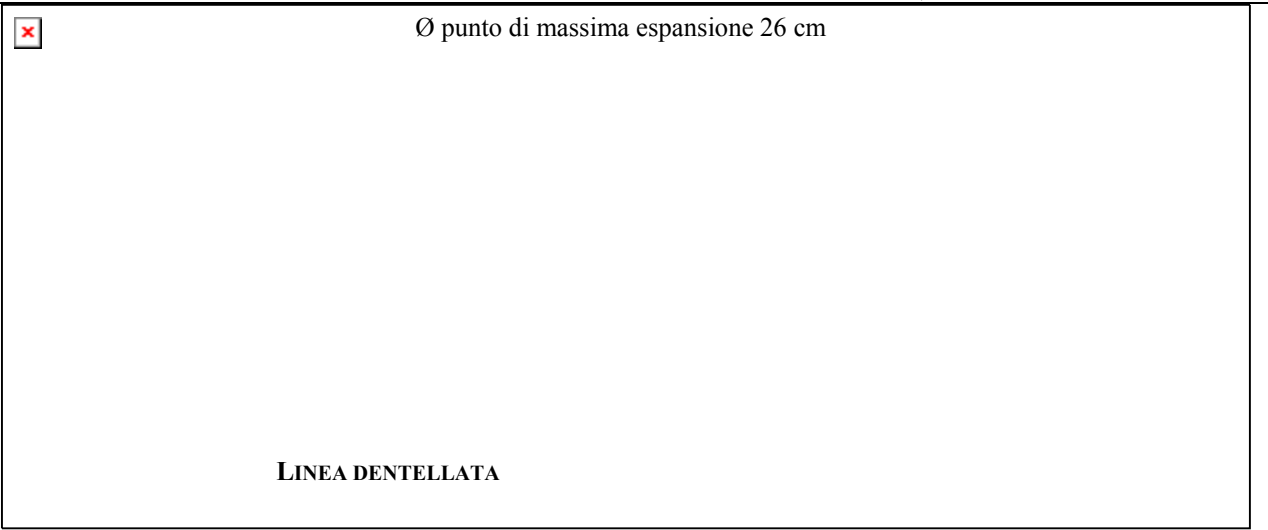
FASE III *couche* 1.2 - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø punto di massima espansione 18 cm



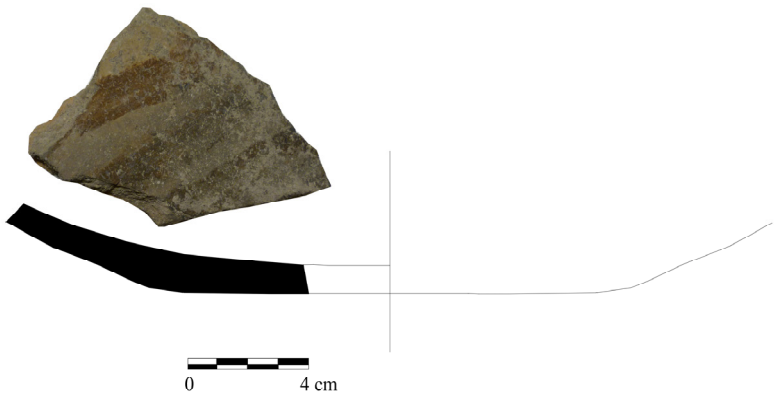
LINEA DENTELLATA+SOTTILE

LINEA DENTELLATA



LINEA DENTELLATA

SEMPLICI CHIUSE



BASE

Couche 1

Forme non decorate (N.I.28)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.10) si distinguono:

- vasi a collo (N.I.7): sono attestati i tipi a collo *cilindrico*, *endoverso* ed *esoverso* (Ø imboccatura tra 12 e 16 cm). Le inflessioni e i colli (N.I.3) presentano diametri compresi tra 10 e 18 cm.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.5):

- orci sferoidali (N.I.3): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 14 e 20 cm) ed un piccolo recipiente con diametro all'orlo di 9 cm.
- orci ellissoidali (N.I.2): vasi medio-grandi (Ø imboccatura di 22 cm).

Tra le forme semplici aperte (N.I.13):

- scodelle troncoconiche (N.I.3): vasi medio-bassi di dimensioni medio-grandi con diametro all'orlo tra 21 e 24 cm e di dimensioni medio-piccole con diametro all'orlo di 14 cm.
- scodelle emisferiche (N.I.5): vasi medio-profondi di dimensioni medio-piccole con diametro all'orlo di 16 cm e di dimensioni grandi con diametro all'orlo di 32 cm.
- scodelle semiellissoidali (N.I.5): vasi medio-bassi di dimensioni medio-piccole con diametro all'orlo tra 18 e 20 cm e di dimensioni medio-grandi con diametro all'orlo di 26 cm.

Forme decorate a impressione (N.I.11)

Sono state determinate solo forme semplici chiuse:

- orci sferoidali (N.I.6): vasi medio-piccoli (Ø imboccatura tra 12 e 18 cm), un piccolo recipiente con diametro all'orlo di 10 cm e un altro di dimensioni medio-grandi con diametro all'orlo di 22 cm.
- orci ellissoidali (N.I.5): vasi di dimensioni da medio-piccole a medio-grandi (Ø imboccatura tra 20 e 22 cm).

Forme decorate a graffito (N.I.60)

Tra le forme articolate chiuse (N.I.24) si distinguono:

- vasi a collo (N.I.7) da cilindrico ad endoverso (Ø imboccatura tra 10 e 18 cm). Numerosi colli e inflessioni (N.I.9) presentano diametri tra 8 e 9 cm e tra 11 e 20 cm.
- vasi a breve collo (N.I.8) con diametro all'orlo tra 10 e 16 cm.

Tra le forme semplici chiuse (N.I.22):

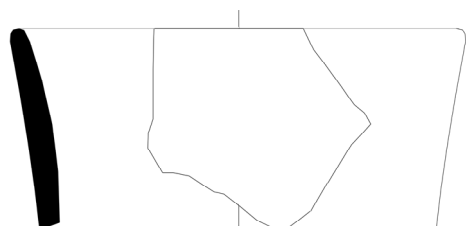
- orci sferoidali: vasi medio-profondi (Ø imboccatura tra 12 e 20 cm).

Tra le forme semplici aperte (N.I.14):

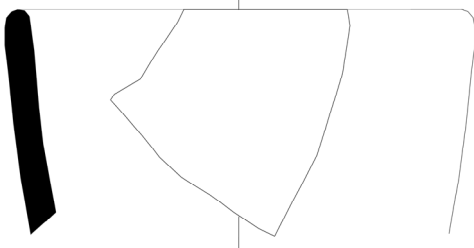
- scodelle semiellissoidali (N.I.4): vasi medio-bassi di dimensioni medio-grandi (Ø imboccatura tra 20 e 24 cm).
- scodelle emisferiche (N.I.10): vasi medio-profondi di dimensioni medio-piccole (Ø imboccatura tra 14 e 20 cm) e di dimensioni medio-grandi con diametro all'orlo tra 22 e 26 cm.

FASE III *couche 1* - FORME NON DECORATE

Ø imboccatura 16 cm - *collo esoverso*



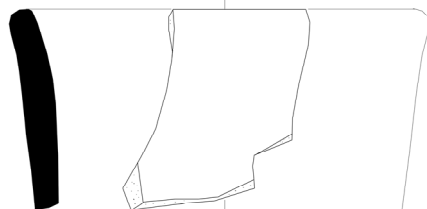
Ø imboccatura 16 cm - *collo esoverso*



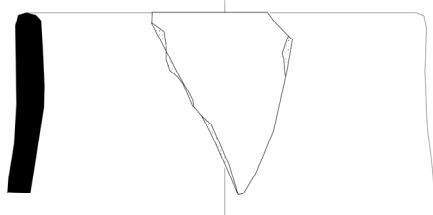
Ø imboccatura 15 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 14 cm - *collo esoverso*



Ø imboccatura 14 cm - *collo esoverso*

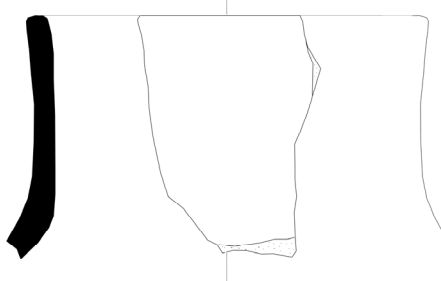


0 4 cm

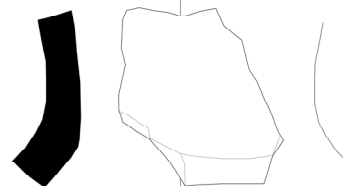
Ø imboccatura 12 cm - *collo endoverso*



Ø imboccatura 14 cm - *collo cilindrico*



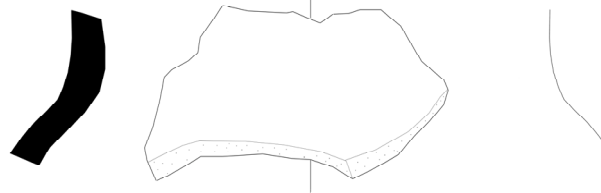
Ø collo 10 cm



Ø inflessione 10 cm



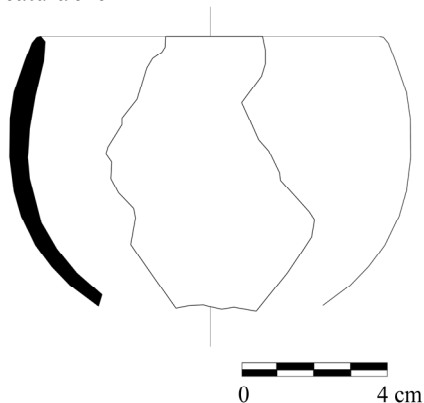
Ø inflessione 18 cm



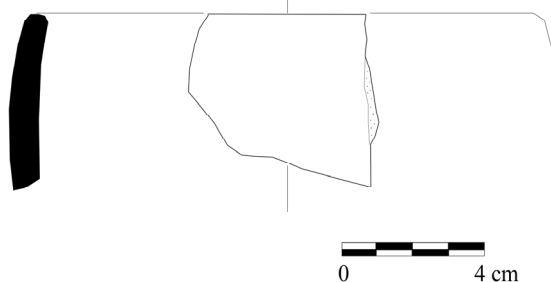
ARTICOLATE CHIUSE - *imboccature, colli e inflessioni vaso a collo*

FASE III *couche 1* - FORME NON DECORATE

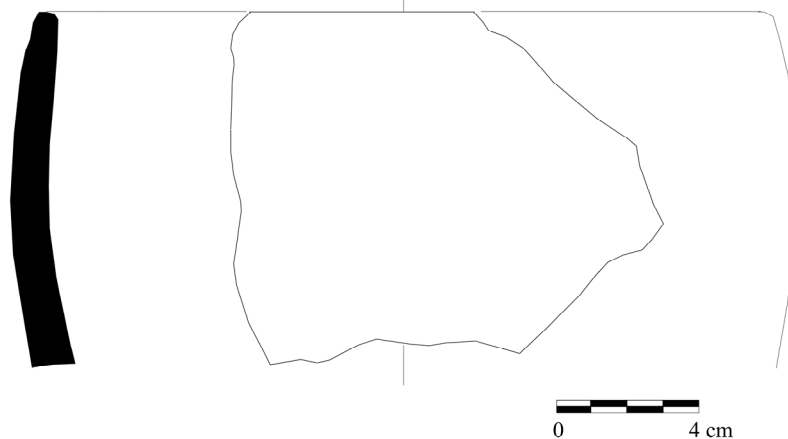
Ø imboccatura 9 cm



Ø imboccatura 14 cm

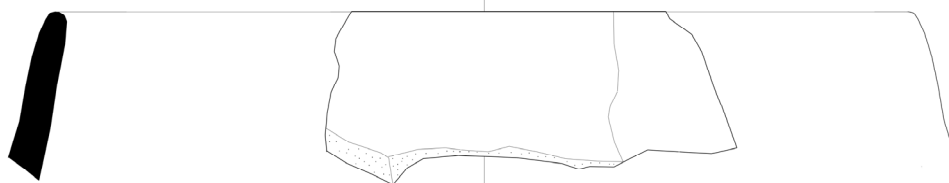


Ø imboccatura 20 cm

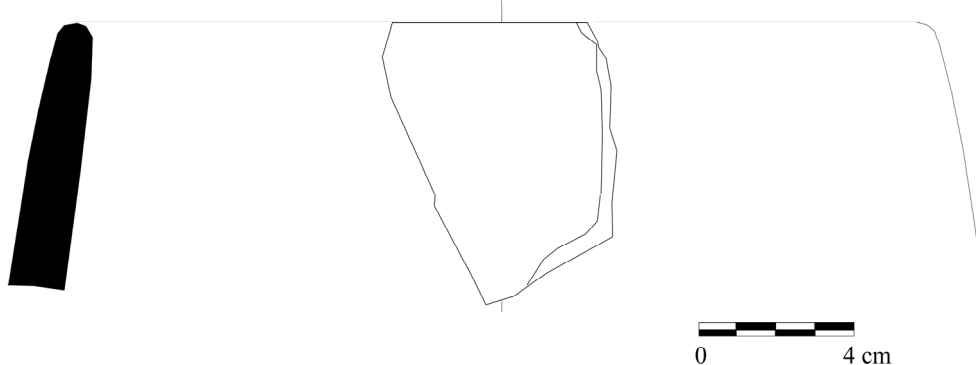


SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*




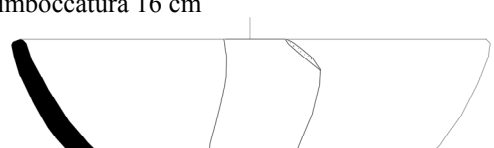
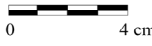
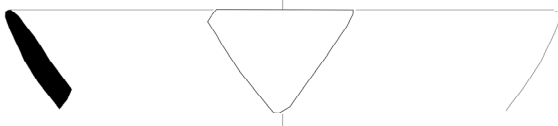



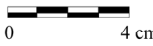




Ø imboccatura 22 cm



Ø imboccatura 22 cm

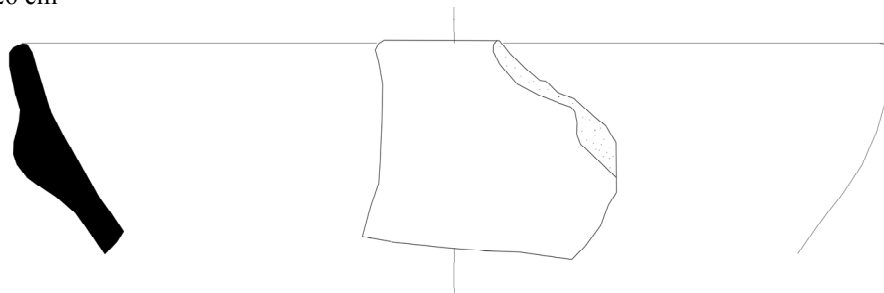


SEMPLICI CHIUSE - *orcio ellissoidale*

FASE III <i>couche 1</i> - FORME NON DECORATE	
<p>Ø imboccatura 16 cm</p>  <p>Ø imboccatura 16 cm</p>  <p>Ø imboccatura 16 cm</p>  <p>Ø imboccatura 16 cm</p>  	<p>Ø imboccatura 18 cm</p>  <p>Ø imboccatura 20 cm</p>  <p>Ø imboccatura 20 cm</p>  <p>Ø imboccatura 20 cm</p>  
SEMPlici APERTE - <i>scodella emisferica</i>	SEMPlici APERTE - <i>scodella semiellissoidale</i>
<p>Ø imboccatura 14 cm</p>  <p>Ø imboccatura 21 cm</p>  <p>Ø imboccatura 24 cm</p>  	
SEMPlici APERTE - <i>scodella troncoconica</i>	

FASE III *couche 1* - FORME NON DECORATE

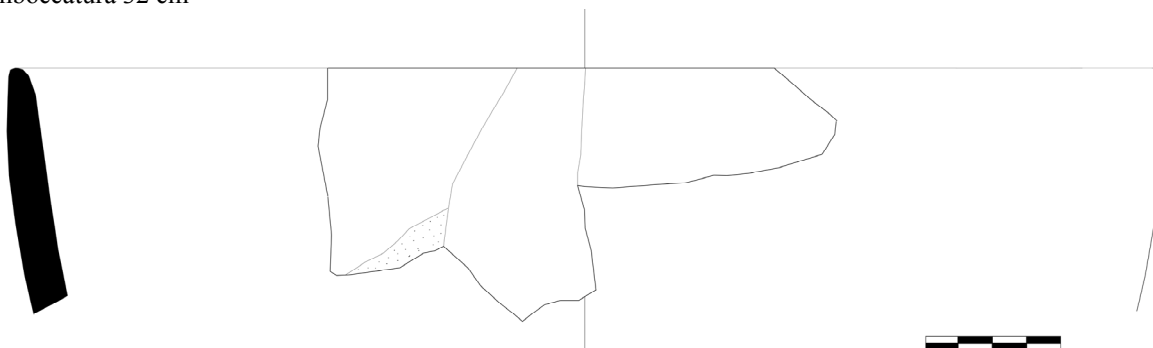
Ø imboccatura 26 cm



0 4 cm

SEMPLICI APERTE - *scodella semiellissoidale*

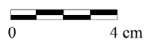
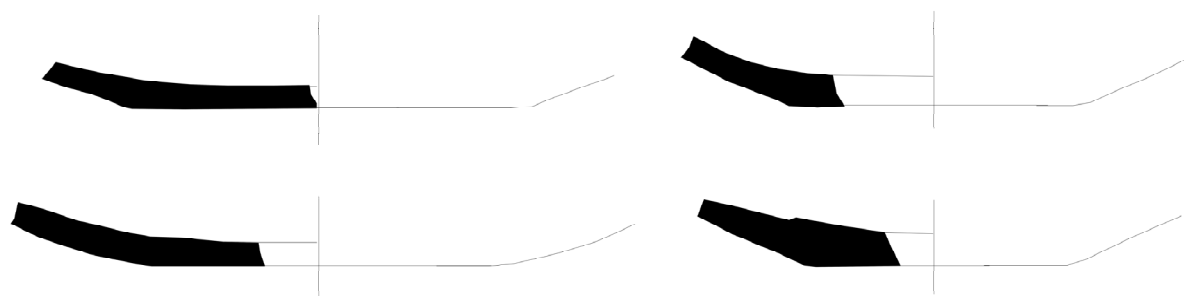
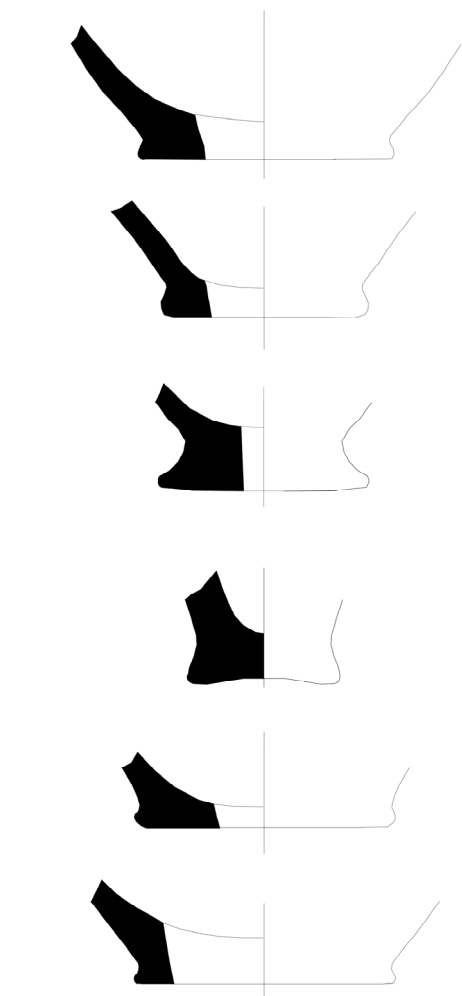
Ø imboccatura 32 cm



0 4 cm

SEMPLICI APERTE - *scodella emisferica*

FASE III *couche 1* - FORME NON DECORATE



BASI

FASE III couche 1 - FORME DECORATE IMPRESSIONE

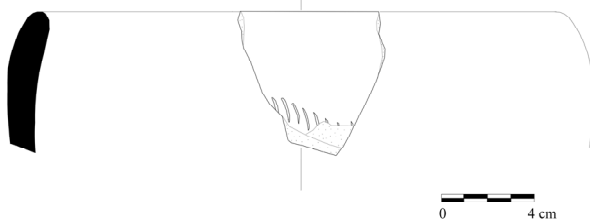
Ø imboccatura 18 cm - **OVALE**



Ø imboccatura 18 cm - **TRATTO**



Ø imboccatura 22 cm - **ARCIFORME**



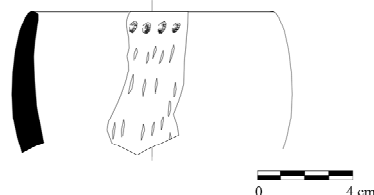
Ø inflessione 16 cm - **ARCIFORME**



Ø inflessione 12 cm - **GOCCIA**

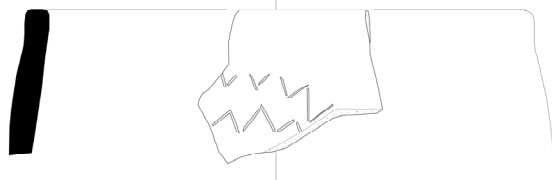


Ø inflessione 10 cm - **FUSIFORME**

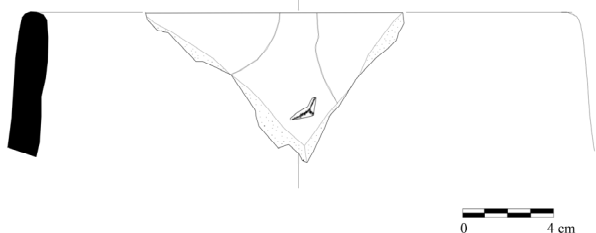


SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

Ø imboccatura 20 cm - **SEGMENTI**



Ø imboccatura 22 cm - **TRIANGOLO**



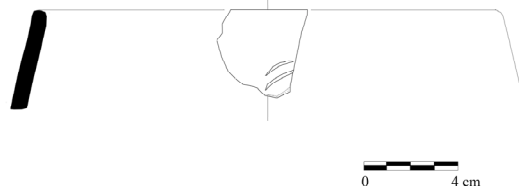
Ø imboccatura 22 cm - **LINEA INCISA**



Ø imboccatura 22 cm - **CONCHIGLIA**



Ø imboccatura 20 cm - **ARCIFORME**



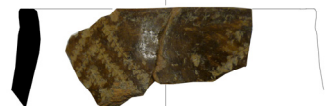
SEMPLICI CHIUSE - *orcio ellissoidale*

FASE III couche 1 - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø imboccatura 10 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 10 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 10 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 12 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 12 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 12 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 18 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 10 cm - MICROROCKER



Ø imboccatura 12 cm - MICROROCKER



Ø imboccatura 14 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 14 cm - SEQUENZE



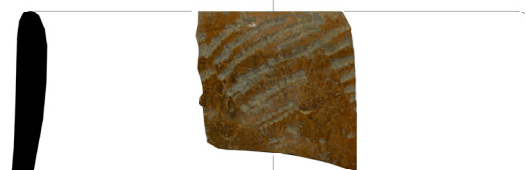
Ø imboccatura 14 cm - SEQUENZE



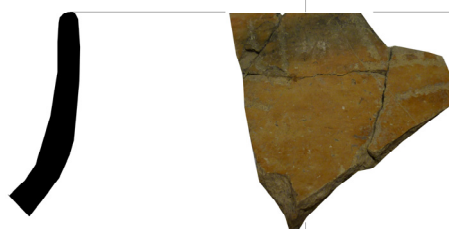
Ø imboccatura 16 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 16 cm - LINEA DENTELLATA+ SOTTILE



Ø imboccatura 16 cm - SEQUENZE



ARTICOLATE CHIUSE *vasi a collo*

ARTICOLATE CHIUSE *breve collo*

FASE III *couche 1* - FORME DECORATE GRAFFITO

Ø inflessione 20 cm - **LINEA DENTELLATA**



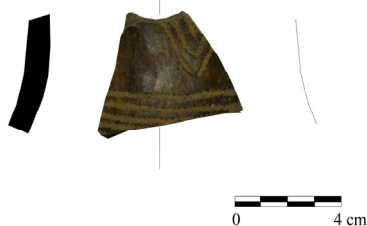
Ø collo 11 cm - **LINEA DENTELLATA**



Ø inflessione 8 cm - **LINEA DENTELLATA**



Ø collo 9 cm - **LINEA DENTELLATA**



Ø collo 20 cm - **LINEA DENTELLATA**



Ø collo 20 cm - **LINEA DENTELLATA+SOTTILE**



Ø inflessione 16 cm - **LINEA DENTELLATA+SOTTILE**



Ø inflessione 16 cm - **MICROROCKER**



Ø inflessione 12 cm - **LINEA DENTELLATA+SOTTILE**



ARTICOLATE CHIUSE *inflessioni e colli vasi a collo*

FASE III *couche 1*- FORME DECORATE GRAFFITO

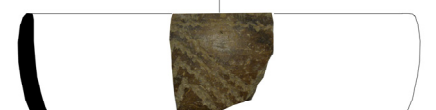
Ø imboccatura 14 cm - LINEA DENTELLATA



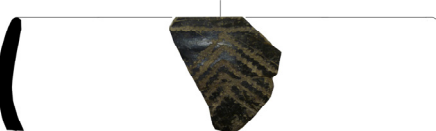
Ø imboccatura 14 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 14 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 16 cm - LINEA DENTELLATA



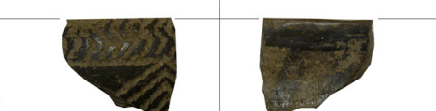
Ø imboccatura 16 cm - LINEA DENTELLATA



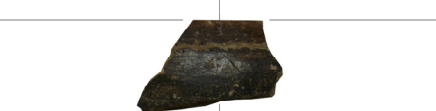
Ø imboccatura 16 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 18 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 18 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 20 cm - LINEA DENTELLATA

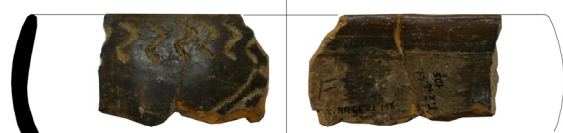


0 4 cm

Ø imboccatura 20 cm - MICROROCKER



Ø imboccatura 20 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 20 cm



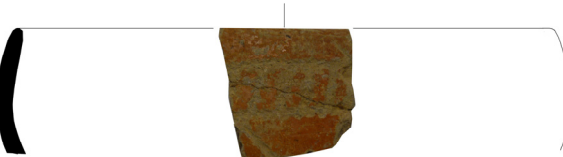
Ø imboccatura 20 cm - SEQUENZE



Ø imboccatura 20 cm - MICROROCKER



Ø imboccatura 20 cm - LINEA DENTELLATA



Ø imboccatura 20 cm - LINEA DENTELLATA+SOTTILE



0 4 cm

SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

FASE III *couche 1* - FORME DECORATE GRAFFITO

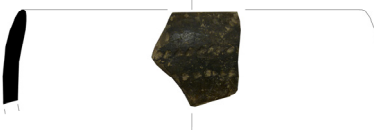
Ø imboccatura 12 cm - LINEA CONTINUA



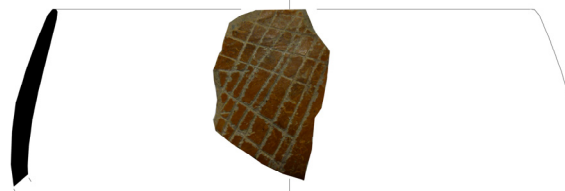
Ø imboccatura 12 cm - LINEA CONTINUA



Ø imboccatura 12 cm - SEQUENZE



Ø imboccatura 16 cm - LINEA CONTINUA



Ø imboccatura 16 cm - LINEA CONTINUA



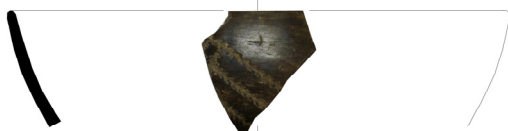
Ø imboccatura 16 cm - SEQUENZE



0 4 cm

SEMPLICI CHIUSE - *orcio sferoidale*

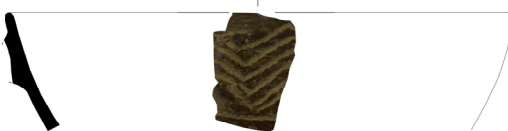
Ø imboccatura 18 cm - emisferica



Ø imboccatura 14 cm - emisferica



Ø imboccatura 18 cm - emisferica



Ø imboccatura 14 cm - emisferica



0 4 cm

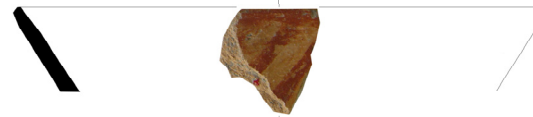
Ø imboccatura 24 cm - semiellissoidale



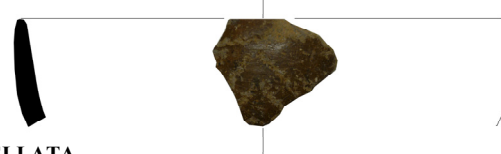
Ø imboccatura 24 cm - semiellissoidale



Ø imboccatura 20 cm - semiellissoidale



Ø imboccatura 20 cm - emisferica



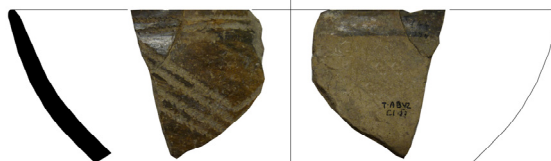
0 4 cm

LINEA DENTELLATA

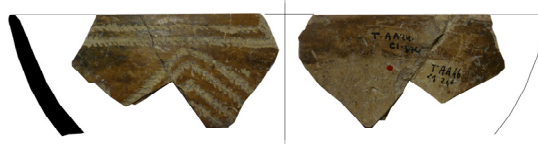
SEMPLICI APERTE - *scodella*

FASE III couche 1- FORME DECORATE GRAFFITO

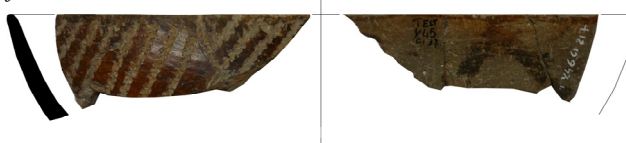
Ø imboccatura 22 cm - *emisferica*



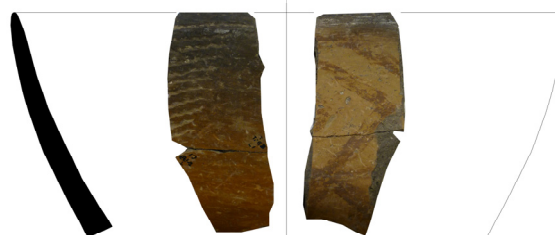
Ø imboccatura 22 cm - *emisferica*



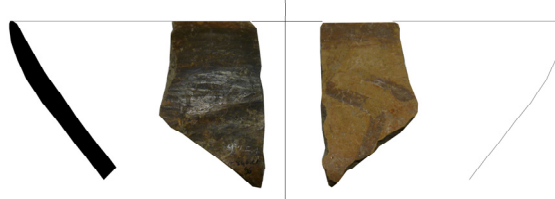
Ø imboccatura 24 cm - *emisferica*



Ø imboccatura 22 cm - *emisferica*



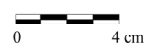
Ø imboccatura 22 cm - *semiellissoidale*



Ø imboccatura 26 cm - *emisferica*



LINEA DENTELLATA



SEMPLICI APERTE - *scodella*

PARTE IV

TRASANELLO CEMENTIFICIO

Allo stato attuale della ricerca nel villaggio trincerato di Trasanello Cementificio sono state identificate due distinte fasi di frequentazione durante il Neolitico:

- la prima riferibile al Neolitico antico (*Ceramica Impressa finale - ceramiche graffite “stile Matera-Ostuni”*), durante la quale è stata realizzata l’opera di escavazione del fossato che recingeva l’abitato. Gli *strati inferiori* del riempimento del fossato hanno restituito ceramiche decorate ad impressione, graffito sottile (*stile Matera-Ostuni*) e pittura.
- la seconda riferibile al Neolitico medio (*Ceramica Bicromica e ceramiche graffite “stile miniaturistico”*) riconosciuta negli *strati superiori* del riempimento sono probabilmente riconducibili ad un’occupazione successiva, quando il fossato non era più in uso e parzialmente colmato. È infatti probabile che tali materiali provengano dall’area interna dell’abitato, dove la forte erosione ha quasi completamente dilavato il deposito archeologico.

Nell’associazione ceramica risulta assente ceramica figulina riferibile alla Cultura di Serra d’Alto; tale occupazione identificata in tutti i villaggi trincerati materani non sembrerebbe allo stato attuale delle ricerche attestata nel sito di Trasanello Cementificio.

Le due fasi identificate sono tra loro fisicamente separate dagli *strati intermedi concrezionati* caratterizzati da un’incrostazione di calcarenite con inglobati blocchi di calcare e sedimento compatto. Tali formazioni, di probabile origine naturale, hanno ricoperto le pareti del fossato e quasi completamente sigillato in alcuni punti gli *strati inferiori* del Neolitico antico.

La concrezione riveste un importante significato per la comprensione delle modalità di formazione del deposito archeologico; le datazioni hanno confermato che le concrezioni si sono succedute nel tempo. La concrezione superiore che ha sigillato gli strati inferiori è in fase con gli strati superiori riferibili al Neolitico medio, quando il fossato non era più in uso. Diversamente la concrezione inferiore è probabilmente in fase con gli strati inferiori del Neolitico antico, infatti i materiali provengono sia dal terreno disciolto che della concrezione, che risulta rispetto a quella superiore meno estesa e circoscritta alle pareti del fossato.

Sono presentati in questa sede i dati preliminari relativi allo studio del materiale ceramico emerso fino ad oggi. Poiché gli scavi del riempimento del fossato indagato nel Saggio VII sono tutt’ora in corso si deve sottolineare che si tratta di un primo inquadramento cronologico e culturale, che sarà soggetto ad una più dettagliata revisione ed analisi approfondita quando saranno concluse le ricerche sul campo.

CAPITOLO VII

TRASANELLO CEMENTIFICIO

7.1 CERAMICA FIGULINA BICROMICA

Sono di seguito descritti i caratteri generali delle ceramiche rinvenute negli *strati superiori* del deposito (US1a e US1b).

Gli strati hanno restituito ceramiche d'impasto decorate a impressione, pittura e graffito e ceramica figulina dipinta a bande rosse. Le ceramiche hanno subito una forte alterazione chimica che nella maggior parte dei casi ha completamente compromesso la conservazione della decorazione dipinta. L'associazione ceramica emersa dagli strati superiori è a nostro avviso non omogenea, dal momento che le ceramiche figuline provengono da una ristretta fascia in corrispondenza del bordo esterno del fossato, dove in effetti la pendenza è più accentuata. Pertanto si ipotizza che i materiali rinvenuti negli strati superiori siano in parte in giacitura secondaria provenienti dall'area interna dell'abitato e in parte oggetto di rimaneggiamenti successivi. Tuttavia è di particolare interesse il piccolo gruppo di ceramiche figuline comprendenti le tipiche forme ceramiche dell'orizzonte culturale della Bicromica: scodelle emisferiche e globulari, ciotole carenate con carena a spigolo vivo o arrotondato, vasi a collo in cui si conservano in traccia i motivi dipinti a bande e triangoli di colore rosso.

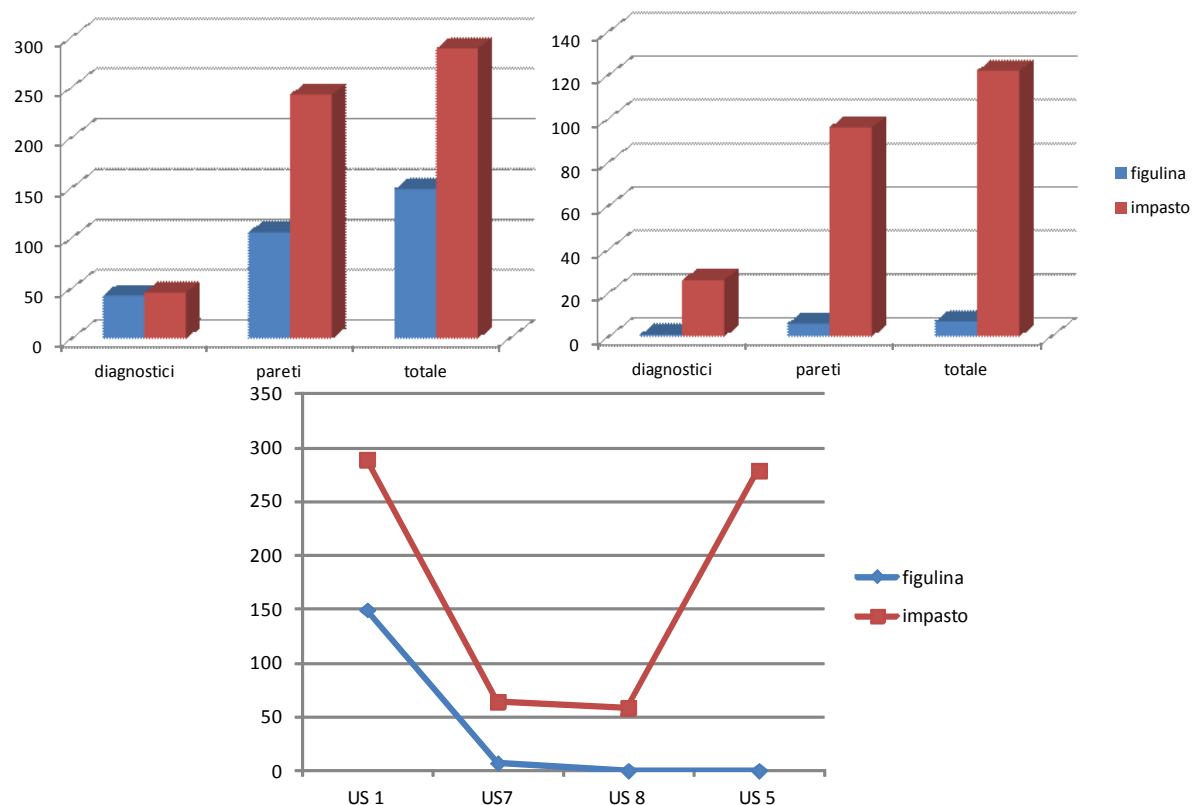


Figura 1: ripartizione frammenti in ceramica d'impasto e figulina strati superiori (US1a e US1b), strati intermedi (US 7 e US8) e strato inferiore (US5)

La ripartizione dei frammenti distinti in ceramica d'impasto e ceramica figulina mostra all'interno dello sviluppo del deposito una variazione delle presenze di ceramica figulina, che già a partire dallo strato intermedio US7 sono più rarefatte, mentre risulta assente nel sottostante strato intermedio US8 e negli strati inferiori US5 e US6 (Fig. I).

7.2 CERAMICA D'IMPASTO DECORATA

La ceramica d'impasto è predominante in tutti gli strati, con una particolare concentrazione negli *strati inferiori* US5 e US6. L'associazione ceramica comprende ceramiche decorate a impressione, graffito e pittura.

- *impressione*: la tecnica è predominante con motivi decorativi riconducibili al repertorio della sintassi coprente. Nella maggior parte del materiale le impronte sono realizzate a impressione *strumentale*, mentre è piuttosto raro l'utilizzo dell'impressione *digitale* e *a conchiglia*. Il motivo del *rocker* è attestato da pochi frammenti. Sono infine presenti alcuni frammenti decorati a impressione a secco di tipo strumentale con motivi organizzati a *sequenze*, molto simili al gusto del graffito a linea dentellata.

- *graffito*: la tecnica è presente quasi esclusivamente nella variante della linea continua (linea sottile *stile Matera-Ostuni*) in associazione a recipienti con superfici lucidate, quali scodelle emisferiche e semiellissoidali, orci sferoidali e vasi a collo stretto e a breve collo. I motivi decorativi sono piuttosto vari si riconoscono: triangoli e bande tratteggiate, zig-zag, scacchiere e reticoli. Si distinguono:

- ✓ ornati semplici con linee incrociate caratterizzate da un tratto largo e poco regolare;
- ✓ ornati più curati sia nella realizzazione che nella composizione dei motivi, caratterizzati da tratti più sottili combinati con estrema precisione.

Sono infine presenti due frammenti graffiti nella variante della linea continua (linea sottile *stile miniaturistico*) associati ai tipici *vasi a tocco* finemente lucidati. Malgrado si tratti soltanto di due frammenti si sottolinea la loro provenienza dagli strati superiori, in associazione alla ceramica figulina a bande rosse, mentre non risultano presenti negli strati inferiori.

- *pittura*: la tecnica è utilizzata per la resa di motivi a *bande strette* quasi sempre sulla superficie interna di forme aperte, quali scodelle emisferiche e semiellissoidali. La pittura è nella maggior parte dei casi associata al graffito a linea continua, tuttavia è di particolare interesse una scodella emisferica decorata sulla superficie esterna con un'ampia banda dipinta a reticolo in associazione al motivo del *rocker* impresso. Sulla superficie interna è inoltre presente un motivo a triangoli concentrici, verosimilmente esteso su tutto il contorno del vaso.

7.3 CERAMICA D'IMPASTO NON DECORATA

La ceramica d'impasto non decorata è quella più rappresentata in tutto lo sviluppo della sequenza. Si sottolinea tuttavia un marcato aumento delle presenze in corrispondenza degli *strati inferiori* US5 e US6, dove si osservano estese concentrazioni di reperti ceramici, riferibili a grandi contenitori. Nella maggior parte dei casi il materiale è mal conservato e fortemente frammentario, tuttavia la dispersione è piuttosto circoscritta. Si riconoscono le seguenti tipologie di recipienti:

- ✓ *grandi recipienti*: vasi a collo parzialmente ricostruibili e vasi di forma non determinabile;
- ✓ *vasi di medie dimensioni*: vaso semiellissoidale e vaso cilindrico.



Figura 2: particolare concentrazione ceramiche US6 quadrati B3 e C3

Grandi recipienti: si tratta di almeno due grandi vasi a collo caratterizzati da un impasto compatto e superfici, quando conservate, ben levigate con tracce di colore rosso riferibili ad un particolare trattamento di rifinitura delle superfici, probabilmente finalizzato all'impermeabilizzazione delle pareti dei recipienti.

Inoltre sono presenti numerosi frammenti di vasi di forma non determinata, a causa del forte grado di alterazione; si differenziano dai vasi a collo per il notevole spessore delle pareti (15-16 mm) e verosimilmente per un impasto più poroso e per superfici meno curate. Da una prima osservazione la superficie interna presenta delle spalmature di colore rosso acceso.



Figura 3: concentrazione frammenti di vasi di forma non determinata da US5 quadrato D4 e particolare ansa a nastro

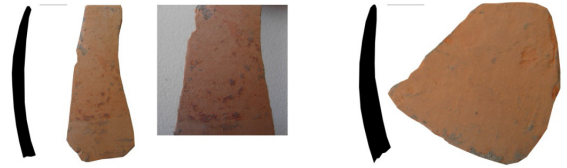
Vasi di medie dimensioni: si tratta di un vaso semiellissoidale quasi integro e mancante della base e di un vaso cilindrico con ansa a nastro a sezione subcircolare.

CERAMICA BICROMICA

SCODELLE



scodella emisferica Ø 24 cm
triangolo dipinto in rosso



scodelle globulari
tracce di banda dipinta in rosso

CIOTOLE CARENATE



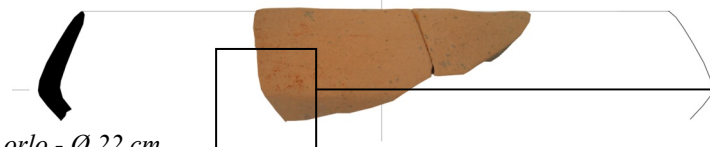
orlo - Ø 18 cm
carena - Ø 20 cm



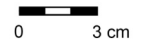
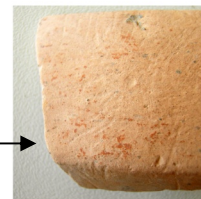
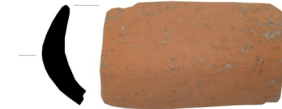
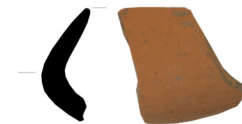
orlo - Ø 20 cm
carena - Ø 24 cm



orlo - Ø 20 cm
carena - Ø 24 cm



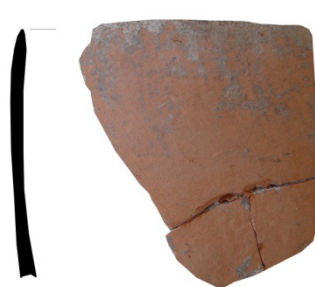
orlo - Ø 22 cm
carena - Ø 26 cm



VASI A COLLO



collo
Ø orlo - 12 cm
spessore 9 mm



collo
Ø n.d.
spessore 4 mm

CERAMICA BICROMICA

VASI A COLLO

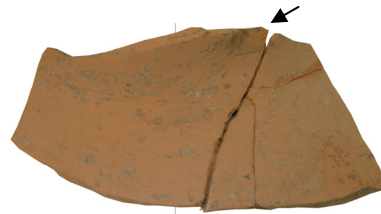
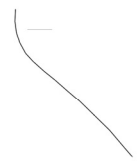
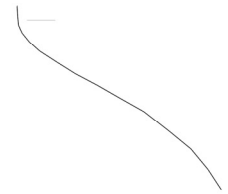
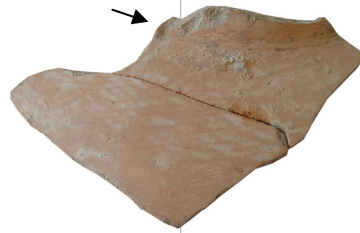
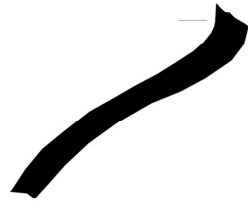
inflexioni con tracce di bande dipinte in rosso

(diametro punto di inflessione)

Ø 20 cm spessore 7 mm

Ø 18 cm spessore 8 mm

Ø 16 cm spessore 8 mm



0 3 cm

tracce di bande dipinte in rosso

Ø orlo 9 cm

Ø punto di inflessione 20 cm

spessore 4 mm

altezza collo 18 cm



0 3 cm

CERAMICA D'IMPASTO DECORATA

scodella emisferica
 Ø 28 cm spessore 9 mm
 reticolo a bande strette dipinte
 e rocker liscio impresso



orcio sferoidale
 Ø 23 cm spessore 9 mm
 impressione strumentale
 file parallele di tacche
 sintassi coprente



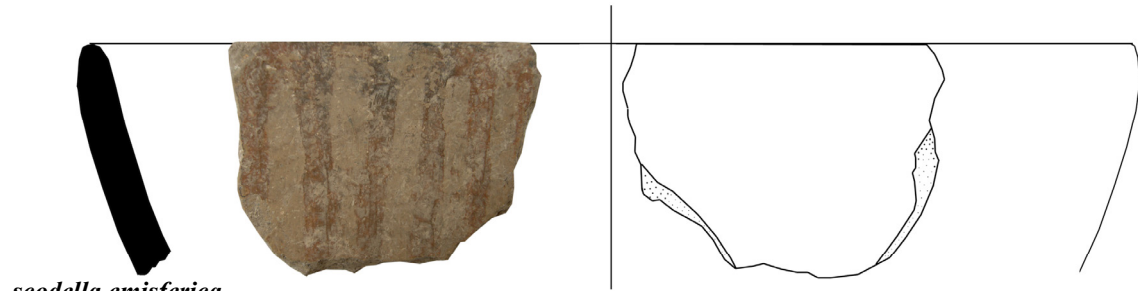
scodella emisferica
 Ø 18 cm spessore 9 mm
 impressione strumentale
 file di semicerchi
 zig-zag a sequenze punti
 sintassi organizzata



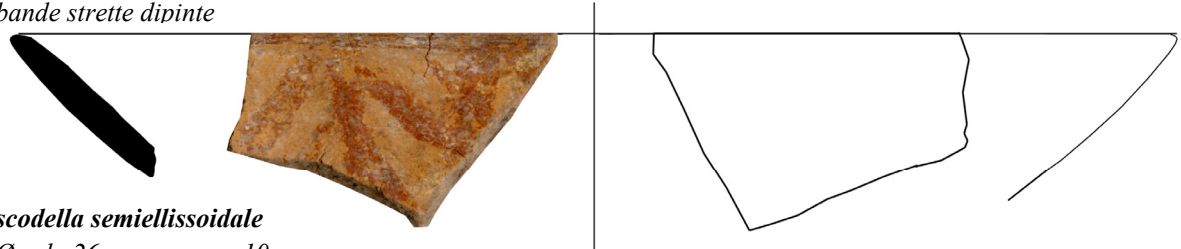
0 3 cm



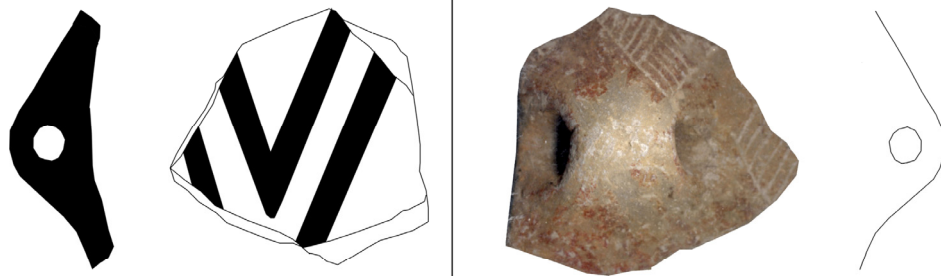
CERAMICA D'IMPASTO DECORATA



scodella emisferica
 Ø orlo 22 cm spessore 10 mm
 bande strette dipinte



scodella semiellissoidale
 Ø orlo 26 cm spessore 10 mm
 motivo antropomorfo dell'orante



scodella semiellissoidale
 Ø punto di massima espansione 18 cm spessore 10 mm
 bande strette angolari

0 3 cm

collo vaso a tocco
 Ø orlo 16 cm spessore 8 mm
 banda stretta tratteggiata
 graffito stile miniaturistico



0 3 cm

inflessione vaso a tocco
 Ø inflessione 16 cm spessore 7 mm
 triangoli tratteggiati
 graffito stile miniaturistico



0 3 cm

CERAMICA D'IMPASTO DECORATA



vaso a collo
Ø 36 cm



inflessione

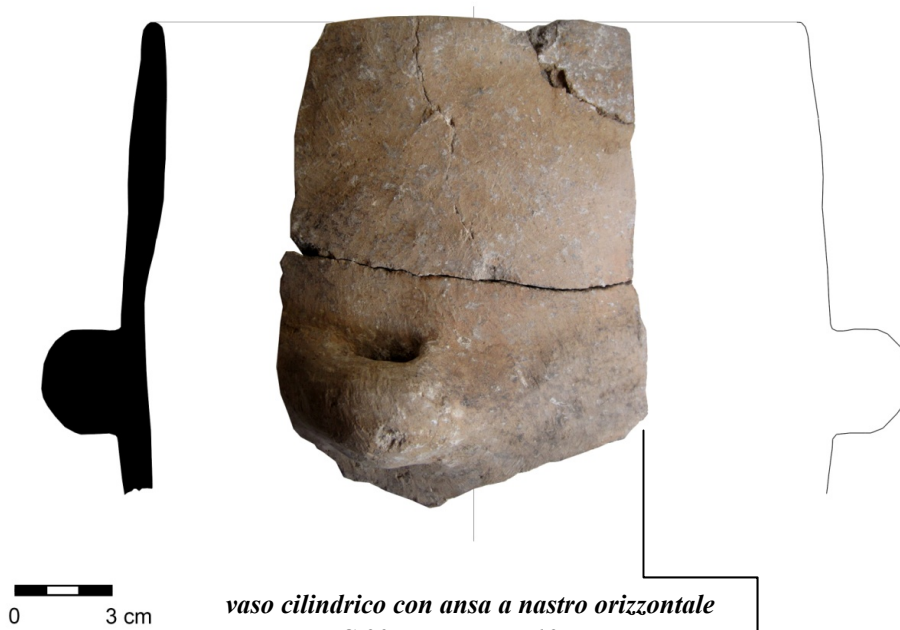


vaso a collo
Ø orlo 30 cm

CERAMICA D'IMPASTO INORNATA



vaso semiellissoidale "a tulipano"
Ø 18 cm spessore 13 mm



vaso cilindrico con ansa a nastro orizzontale
Ø 23 cm spessore 12 mm



PARTE V

ANALISI TECNOLOGICA

L'analisi tecnologica ha permesso di caratterizzare il complesso ceramico di Trasano attraverso l'osservazione delle macrotracce e la descrizione degli elementi diagnostici riconosciuti sulle superfici e sulle fratture di vasi o frammenti. In questa fase dello studio non è stata approfondita l'analisi microscopica, per la quale si fa brevemente riferimento ai risultati preliminari emersi dalla lettura in sezione sottile di 20 campioni di ceramica provenienti dalla sequenza del Settore Est-B (ANGELI, FABBRI 2010).

L'analisi macroscopica ha interessato un campione di studio costituito da frammenti definiti *tecno-fittili*, ovvero recanti tracce di fabbricazione, selezionati all'interno dello sviluppo di tutta la sequenza a Ceramica Impressa. In rapporto al numero totale del complesso ceramico si deve tuttavia sottolineare che la forte frammentarietà e la scarsa presenza di vasi quasi integri limitano un'eshaustiva ricostruzione della catena operativa. Si propongono delle osservazioni generali su alcuni elementi di carattere tecnologico emersi dal riconoscimento di *macrotracce*, che hanno permesso di riconoscere almeno due tradizioni tecnologiche distinte sulla base del metodo di montaggio e rifinitura adottati per la produzione di specifiche forme ceramiche.

La *prima tradizione tecnica* individuata è relativamente semplice e standardizzata dalla Fase I alla Fase III: a partire dalla modellazione del piattello di base, alla congiunzione di un colombino periferico, al montaggio a spirale di colombini progressivamente congiunti per pressione e stiramento.

La *seconda tradizione tecnica* si affianca alla prima per la modellazione di piccoli recipienti a base convessa, scodelle e orci sferoidali, che caratterizzano soprattutto la produzione delle ceramiche graffite della Fase III. Tali vasi hanno tuttavia un precedente morfometrico e tecnologico nella Fase II, dove in effetti si osserva una riduzione nella taglia degli orci sferoidali inornati, che preludono quelli tipicamente decorati a graffito.

Nell'ottavo capitolo sono presentate sottoforma di schede descrittive le osservazioni tecnologiche su un *corpus* selezionato di frammenti, recanti *macrotracce di fabbricazione* utili all'identificazione delle tecniche di montaggio e di rifinitura e alla comprensione del rapporto tra forma e decorazione. Sono infine state prese in considerazione le *macrotracce di restauro* con particolare riferimento alla tecnica di perforazione dei fori e le *macrotracce di riutilizzo* riconosciute in oggetti noti in letteratura come liscioi in ceramica. Per finire sono descritti altri oggetti fittili, quali rondelle e cucchiaini, provenienti da entrambi i settori di scavo.

Nel nono capitolo viene proposta una sintesi dei caratteri tipologici e tecnologici del complesso ceramico esaminato dalla Fase I alla Fase III per Trasano; inoltre, in via del tutto preliminare, è presentata un'ipotesi di inquadramento del sito di Trasanello Cementificio (Fase IV).

Sulla base dell'analisi tecno-tipologica delle sequenze di Trasano emerge una continuità nell'evoluzione delle forme e dei decori: la struttura generale del complesso ceramico è infatti omogenea. Nel passaggio tra la Fase II e la Fase III si osserva da una parte la progressiva introduzione delle scodelle emisferiche e semiellissoidali inornate e dall'altra l'adozione di varianti di tipi preesistenti. In particolare in rapporto alla taglia dei recipienti si registra una riduzione nelle dimensioni dei colli e degli orci sferoidali, che preludono la forte specializzazione nella produzione di *Ceramiche graffite a linea dentellata* della Fase III, dove i vasi presentano gli stessi caratteri morfometrici riconosciuti nella precedente tradizione a Ceramica Impressa e si differenziano per l'integrazione di elementi del tutto innovativi rispetto al retaggio culturale di base.

Nella Fase III infatti emergono le seguenti varianti:

- applicazione di *protomi antropomorfe* su colli cilindrici o endoversi ad imboccatura tendenzialmente stretta;
- applicazione di *bugne forate* su scodelle e piccoli orci al di sopra del punto di massima espansione;
- realizzazione della *lucidatura*, ovvero uno specifico trattamento di rifinitura delle superfici, su recipienti quasi esclusivamente graffiti e talvolta dipinti a bande sulla superficie interna (*Lagnano da Piede*), mediante la spalmatura della medesima argilla diluita impiegata nella lucidatura della superficie esterna;
- realizzazione del *graffito* con una spiccata preferenza per la *linea dentellata*;
- comparsa di un nuovo tipo di *vaso a collo* a corpo ovoidale, esclusivamente decorato con la tecnica del graffito a linea dentellata.

CAPITOLO VIII

OSSERVAZIONI TECNOLOGICHE

8.1 MATERIE PRIME

Sono stati analizzati 20 campioni di ceramica provenienti da tutte le *couches* della sequenza del Settore Est-B. È stato identificato un unico gruppo minero-petrografico **GRUPPO C** caratterizzato da abbondante scheletro carbonatico sottoforma di *aggregati* di forma irregolare con cemento micritico e ricchi in bioclasti (bivalvi, echinidi, vari foraminiferi planctonici e bentonici, in maggioranza orbulina) (ANGELI, FABBRI 2010).

Le differenze macroscopiche e la distinzione nelle classi *grossolana*, *semifine* e *fine* non hanno trovato una corrispondenza a livello minero-petrografico, dal momento che non sono stati evidenziati gruppi diversi.

Le differenze macroscopiche sono essenzialmente dovute all'utilizzo di diverse tecniche di *trattamento delle superfici*, che conferiscono un aspetto più depurato alle ceramiche decorate a *sequenze impresse* della classe semifine e alle ceramiche decorate a *graffito* e *pittura* della classe fine. Infatti i trattamenti della levigatura e della lucidatura tendono a sollecitare le particelle fini che, attratte in superficie, creano una sorta di pellicola uniforme ed omogenea che nasconde gli inclusi. La forte omogeneità riscontrata in tutta la sequenza del Settore Est-B avvalorava l'ipotesi di uno sfruttamento continuo delle stesse argille che dovevano essere presenti in quantità piuttosto elevate.

8.2 MONTAGGIO E RIFINITURA

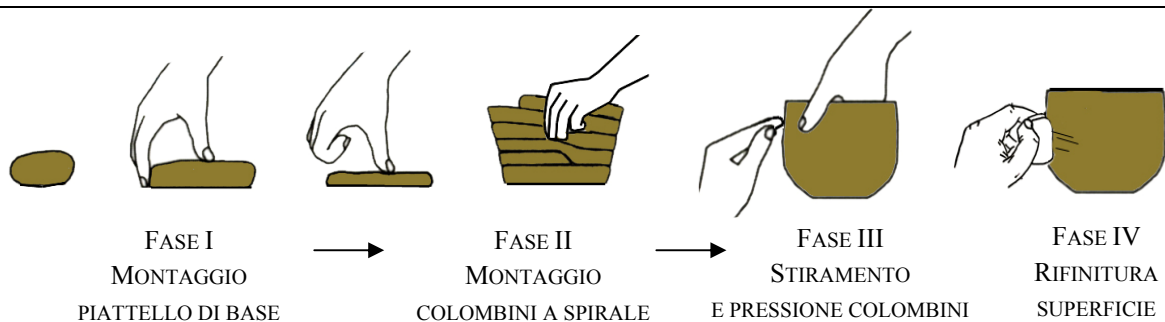
La possibilità di riconoscere *tracce di foggatura* è fortemente condizionata dalla frammentarietà dei reperti. Allo stesso modo la caratterizzazione delle *tracce di rifinitura* delle superfici, in particolare l'aspetto e l'andamento delle strie del trattamento applicato, è spesso limitato dall'impossibilità di determinare il tipo di strumento utilizzato. Per quanto riguarda questo secondo aspetto solo nei più recenti studi sono state presentate analisi dettagliate, talvolta valorizzate da analisi sulle tracce d'uso e attività di sperimentazione, su oggetti quali ciottoli/brunitoi, strumenti in selce (GASSIN 1993), conchiglie, spatole in osso (SIDERA 1993; MAIGROT 1997) e lisciatoi in ceramica (GODON, LEPERE 2006) utilizzati come utensili per la rifinitura delle superfici dei vasi.

Nell'intraprendere uno studio di tipo tecnologico in un complesso ceramico come quello di Trasano è emersa la difficoltà di avere dei dati quantitativi e quindi di arrivare a descrivere la tendenza ed i caratteri delle sequenze operative di montaggio e rifinitura. Sul totale dei frammenti studiati, quelli che di fatto conservano macrotracce rappresentano una piccola percentuale, pertanto sarà presentata una descrizione specifica caso per caso senza alcuna distinzione in termini crono-stratigrafici, ma considerando la produzione a Ceramica Impressa in tutto lo sviluppo della sequenza esaminata.

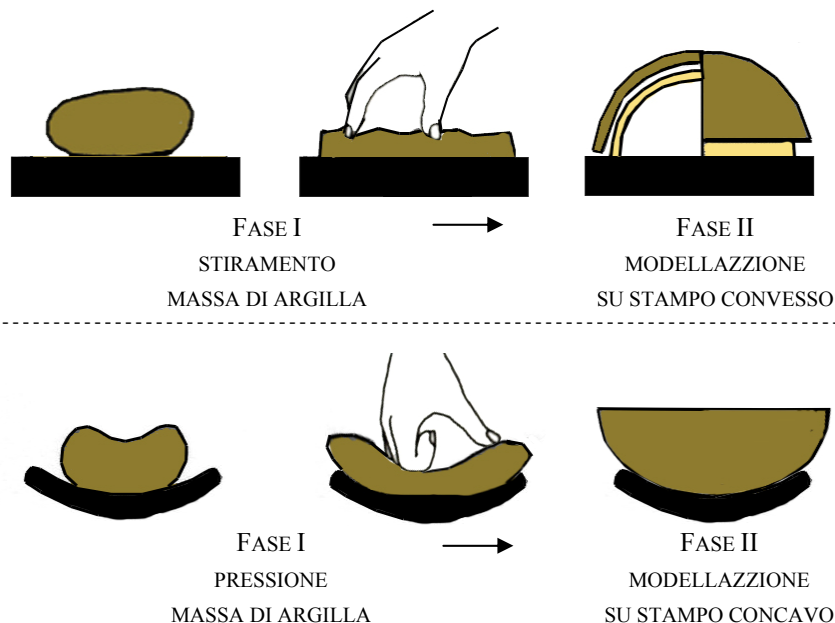
8.2.1 Tecnica di foggatura

Per quanto riguarda la tecnica di foggatura è stato osservato che la modellazione a Trasano avviene quasi esclusivamente per **sovrapposizione a spirale di colombini** tra loro congiunti mediante pressione e stiramento. Solo a partire dalla Fase III è ipotizzabile l'introduzione della tecnica di **modellazione e pressione a partire da una massa di argilla e mediante uno stampo** (concavo e convesso). Come vedremo tale tecnica viene adottata limitatamente alla produzione di specifiche forme ceramiche, mentre la tecnica di montaggio a colombino continua ad essere utilizzata per la fabbricazione di tutti gli altri recipienti.

CATENA OPERATIVA PRINCIPALE - SOVRAPPOSIZIONE A SPIRALE DEI COLOMBINI



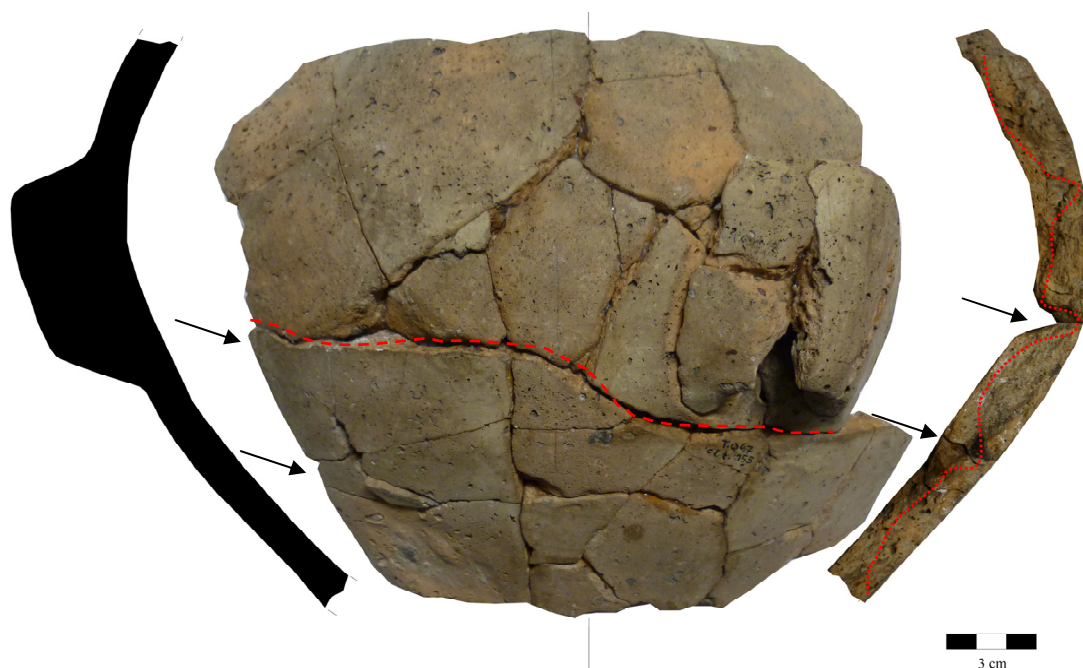
CATENA OPERATIVA forme semplici a basi convesse - MODELLAZIONE MEDIANTE STAMPO



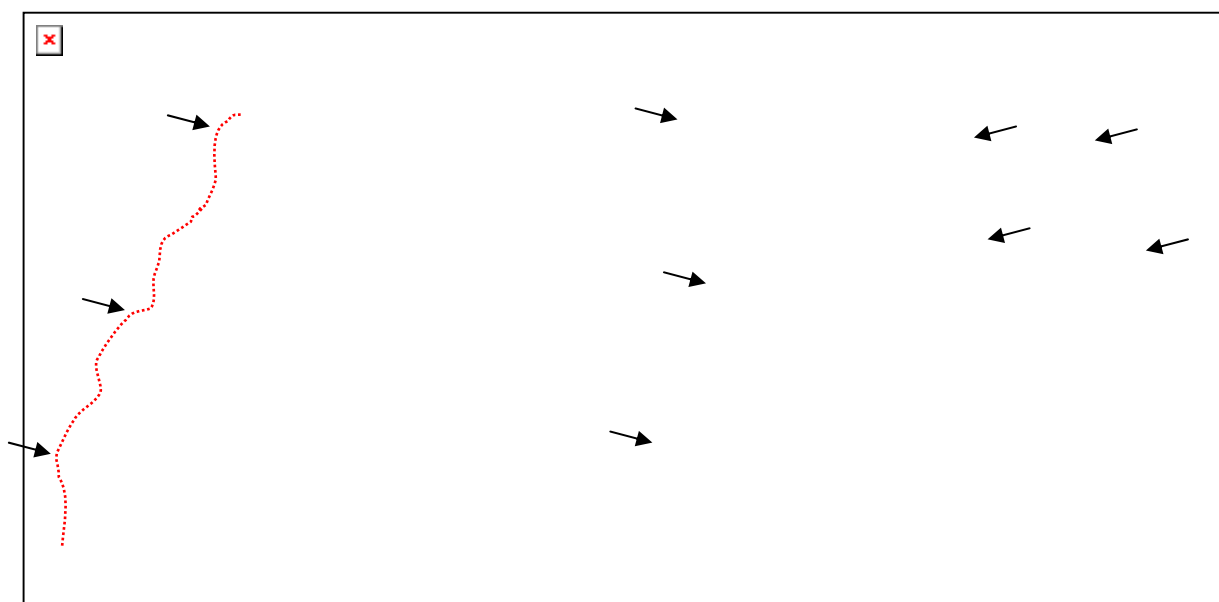
La definizione delle tecniche è basata sull'osservazione dei seguenti caratteri diagnostici:

- *fratture preferenziali* - localizzazione e andamento secondo bande orizzontali o con distribuzione ricorrente o radiale;
- *colombini* - osservazione in frattura della forma, delle dimensioni e dell'orientamento dei colombini e modalità di congiunzione;
- *macrotracce montaggio* - localizzazione delle fratture in corrispondenza dei punti di montaggio di una o più parti dei recipienti, quali inflessioni spalla/collo, anse e basi.

FRATTURE PREFERENZIALI

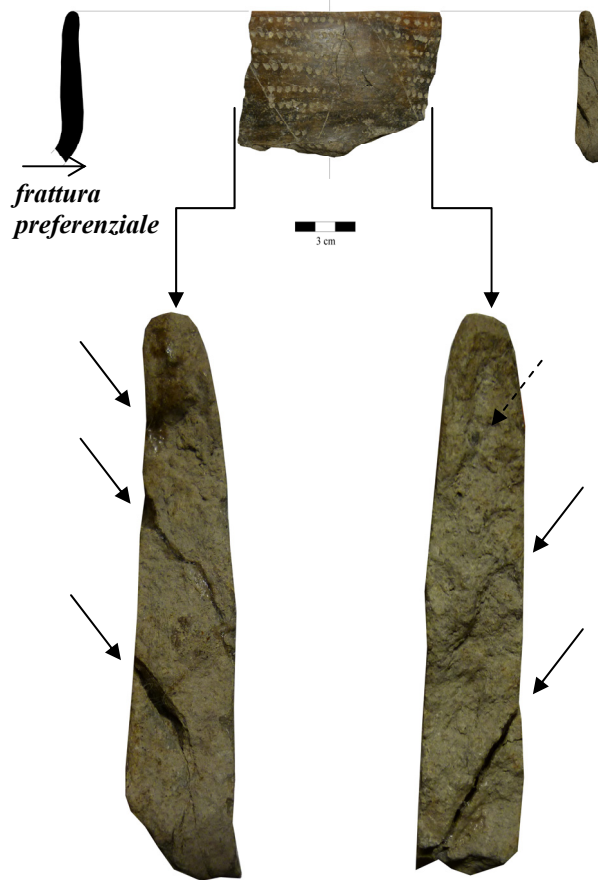


Congiunzione a S di colombini a nastro di dimensioni di 2-3 cm.
Le frecce indicano le tracce dei nastri corrispondenti alle fratture preferenziali.

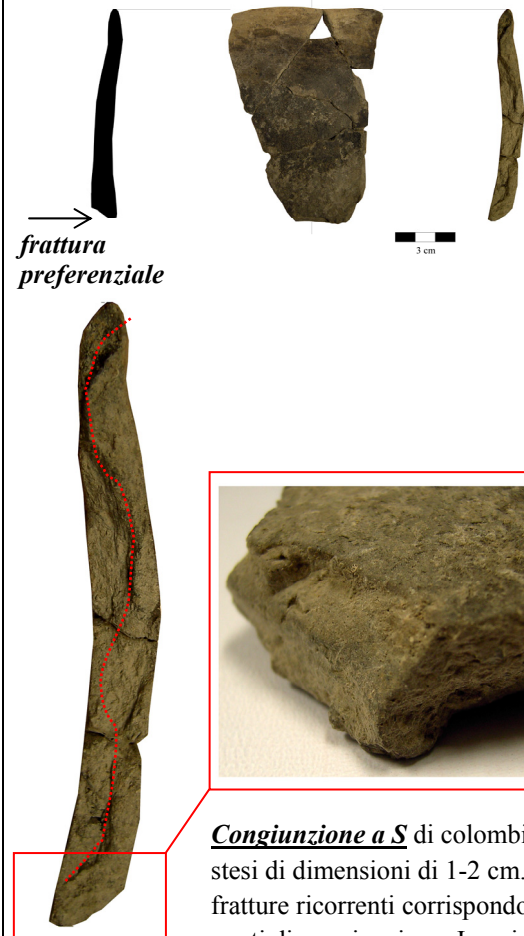


Congiunzione a S di colombini a nastro di dimensioni di 2-3 cm.
Le frecce indicano le tracce dei nastri corrispondenti alle fratture preferenziali.

COLOMBINI



Congiunzione obliqua di colombini stesi di forma grossomodo arrotondata, di dimensioni di 1-2 cm e distanziati nei punti di contatto.



Congiunzione a S di colombini stesi di dimensioni di 1-2 cm. Le fratture ricorrenti corrispondono ai punti di congiunzione. In evidenza un colombino "in positivo" di forma arrotondata.



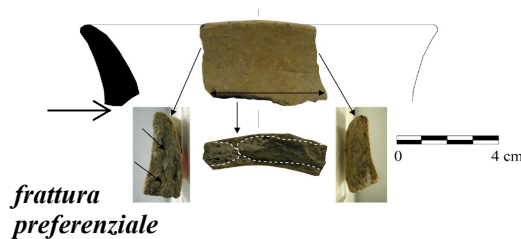
Congiunzione orizzontale di colombini di forma arrotondata, di dimensioni di 1-2 cm. La superficie interna si presenta discontinua in rapporto al non completo stiramento dei cordoni congiunti.

MACROTRACCE MONTAGGIO INFLESSIONE SPALLA/COLLO



Sulla frattura preferenziale del collo si riconosce l'impronta in negativo del **colombino di raccordo** con la spalla.

Le fratture perpendicolari e/o oblique sono casuali e non preferenziali ai punti di raccordo dei colombini, inoltre non conservano tracce evidenti, questo potrebbe essere dovuto al forte stiramento dei colombini che hanno ben aderito tra di loro. I colombini sono appiattiti con andamento obliquo e dimensioni di 2 cm.

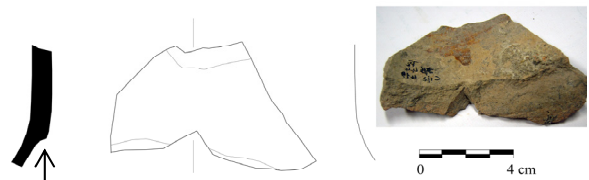


Sulla frattura preferenziale di raccordo tra spalla/collo si osserva il contatto di due colombini adiacenti ma non congiunti.

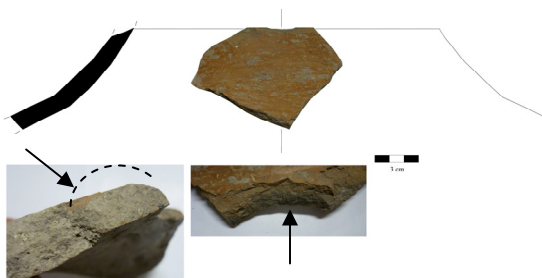
Lungo le fratture laterali si osservano crepe perpendicolari dovute alla non completa congiunzione dei colombini arrotondati con andamento orizzontale e dimensioni di 1 cm.



Al di sotto del punto di inflessione si osserva l'impronta in negativo del **colombino di raccordo** con il collo.



Sulla frattura preferenziale di raccordo tra spalla/collo si osserva il positivo del **colombino di raccordo** tra collo e spalla sottoforma di "linguetta". Il colombino è subcircolare con andamento obliquo e dimensioni di 1 cm.



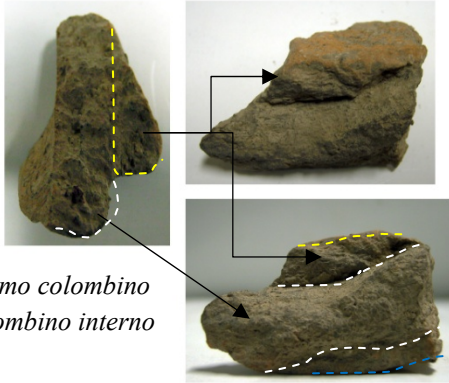
Al di sotto del punto di inflessione si osserva l'impronta in negativo del **colombino di raccordo** con il collo. Sulla spalla è visibile il sottostante colombino congiunto di forma arrotondata e di circa 1 cm.

MACROTRACCE MONTAGGIO BASI

a. piattello base e impronta in negativo primo colombino



b. colombino periferico esterno e primo colombino

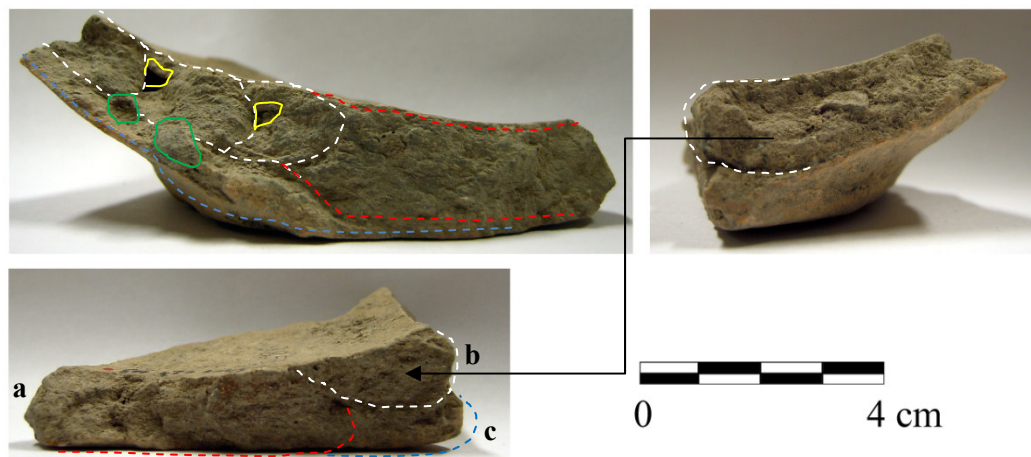


c. primo colombino e colombino interno

a. piattello di base con impronta in negativo del primo colombino

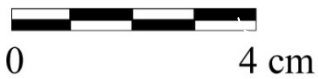
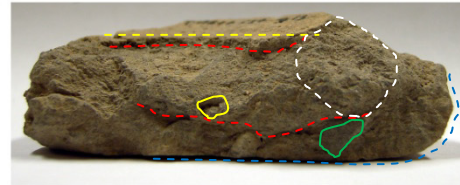
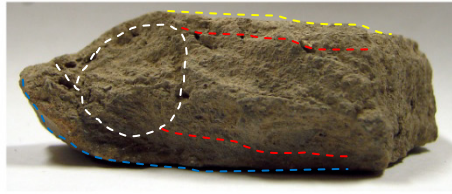
b. colombino periferico esterno e primo colombino

c. primo colombino e colombino interno aggiunto per dare forma al fondo e far aderire piattello e primo colombino



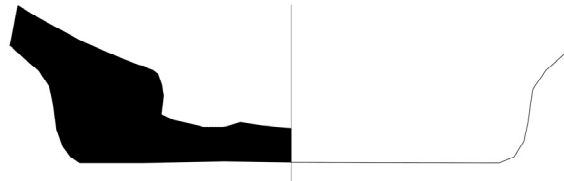
piattello di base (**a**) congiunto con il primo colombino (**b**) tramite il colombino periferico esterno (**c**). Si riconoscono altri due colombini montati a spirale (spessore di 1-2 cm e sezione subarrotondata). La presenza di vacuoli è dovuta alla non completa aderenza dei cordoni.

MACROTRACCE MONTAGGIO BASI

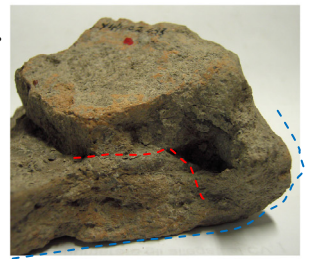


piattello di base congiunto con il *primo colombino* tramite il *colombino periferico esterno*. La presenza di un altro strato di argilla al di sopra del *piattello* fa ipotizzare un'operazione di rinforzo del fondo.

a.



b.



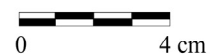
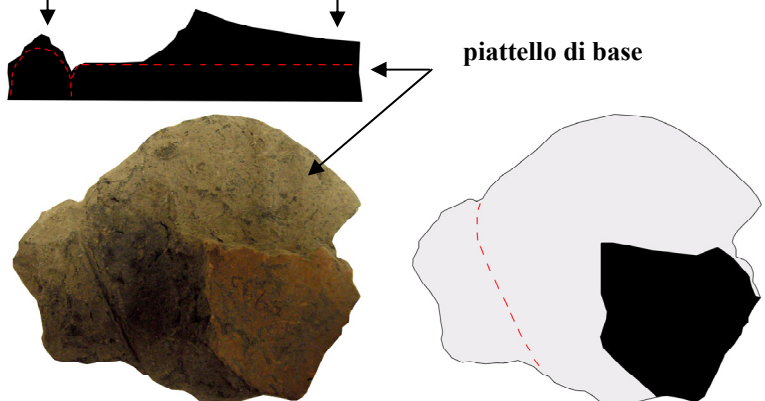
a. *primo colombino* b. *piattello di base* congiunto a *colombino periferico esterno*.



colombino periferico

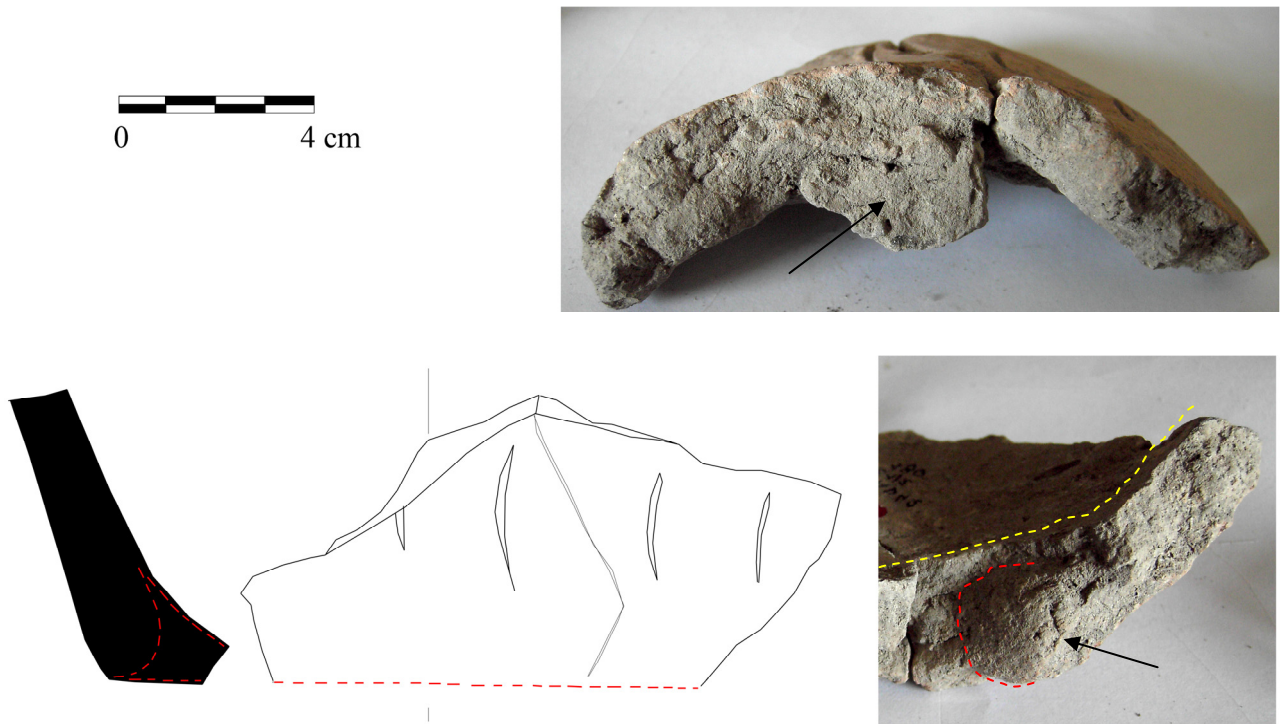
fondo

piattello di base

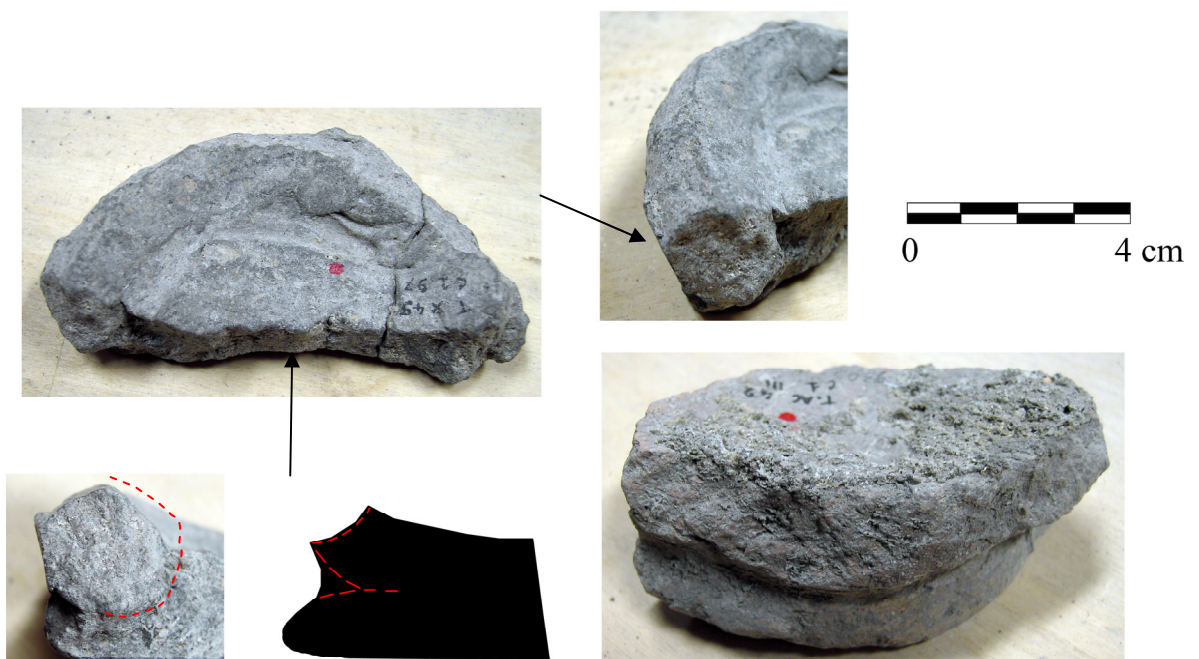


piattello di base congiunto a *colombino periferico esterno*.

MACROTRACCE MONTAGGIO BASI



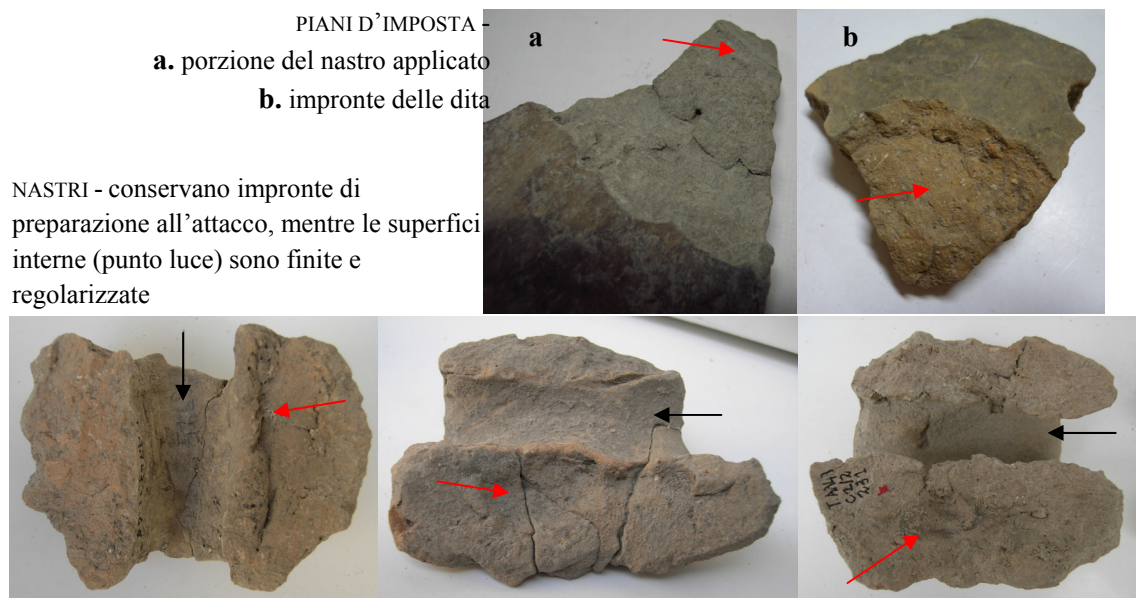
Frattura in corrispondenza del punto di congiunzione tra *piattello di base* e *primo colombino*. Probabilmente dovuta alla non completa adesione delle due parti e all'assenza del colombino periferico. Sul fondo si osserva lo spessore di uno strato di argilla applicato al di sopra del piattello e aderente alla parete interna.



primo colombino aderente al *piattello di base*.

Si osserva in questo caso l'assenza del colombino periferico e della rifinitura sul fondo.

MACROTRACCE MONTAGGIO ANSE A NASTRO



Le fratture preferenziali corrispondono al punto di congiunzione tra nastro e piano d'imposta



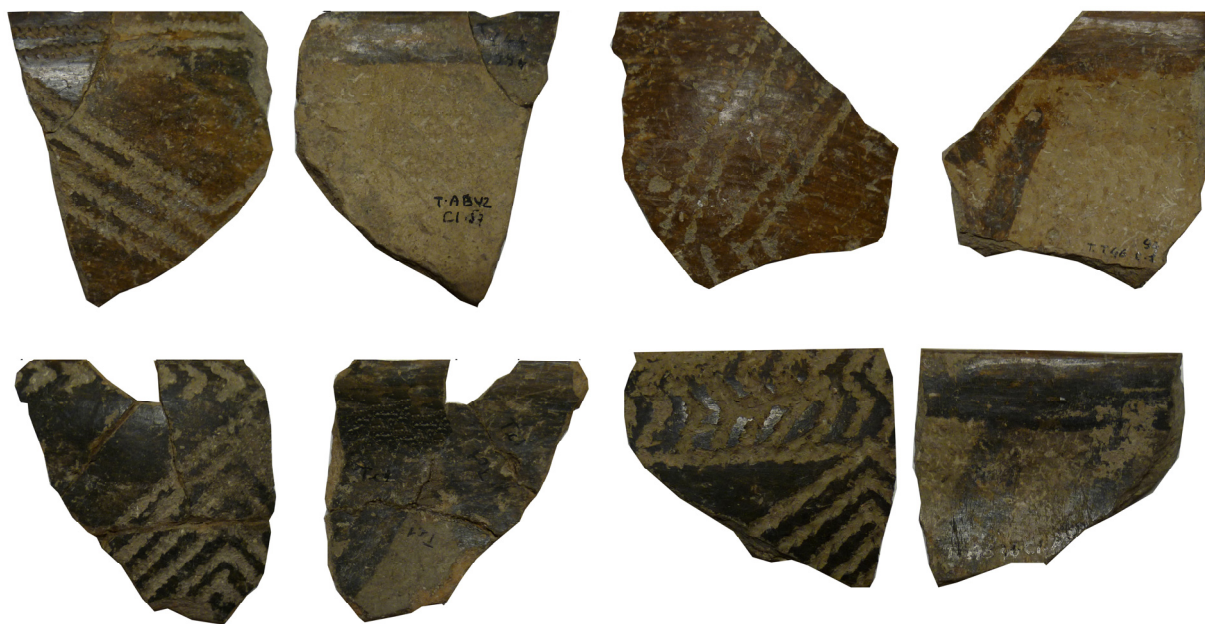
Si osservano profonde strie dovute allo strumento utilizzato per perforare la bugna dopo l'applicazione

8.2.2 Tecnica di rifinitura superfici¹: la lucidatura in rapporto alle tecniche decorative del graffito e della pittura

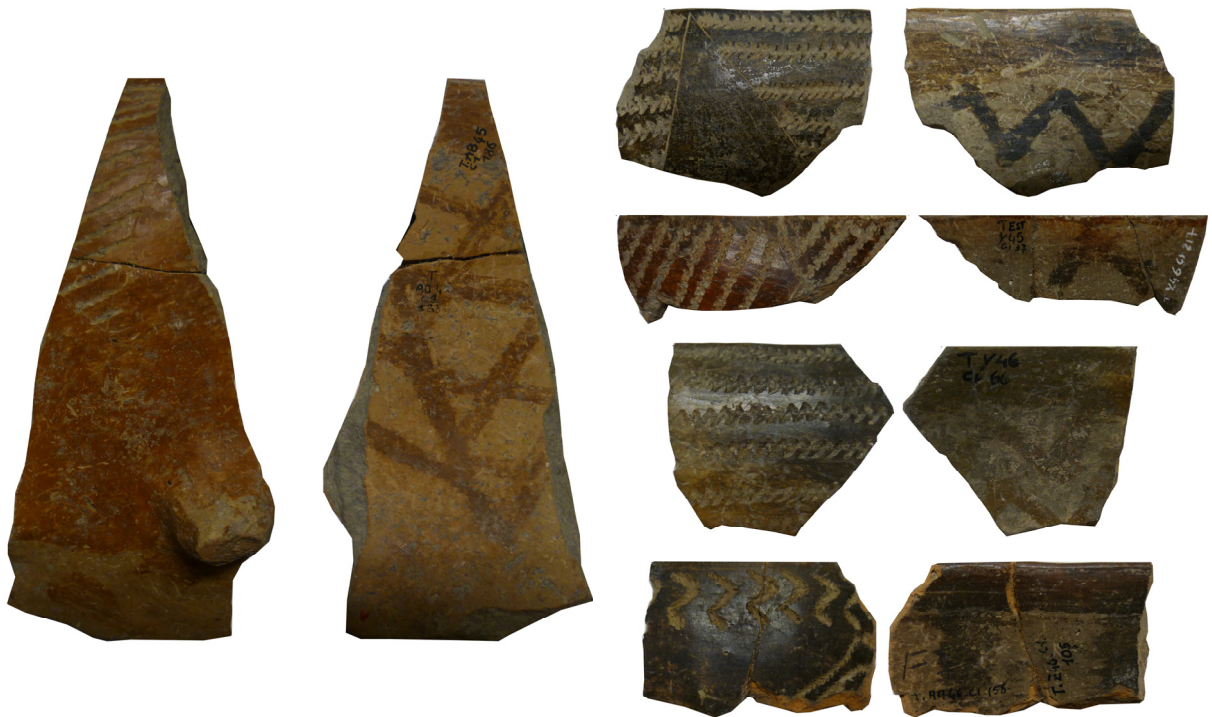
Particolare interesse è rappresentato dal trattamento della *lucidatura*, in relazione al suo stretto legame con le tecniche decorative della pittura e del graffito. Infatti tale rifinitura è quasi esclusiva nelle forme decorate a graffito e risulta funzionale alla decorazione stessa, dal momento che il contrasto tra il colore di fondo dei tracciati graffiti e quello della superficie lucidata raggiunge un particolare effetto di policromia. La lucidatura, la pittura e il graffito sono realizzati ad argilla cruda, quando i recipienti sono allo *stato di consistenza secca*.

La *lucidatura* è una vera e propria applicazione di spalmature di argilla diluita, che poi in fase di cottura assumono colorazioni diverse direttamente legate alle condizioni di cottura; si esclude infatti un'intenzionale preparazione di colori diversi, in rapporto anche alle variazioni, dal rosso al bruno, riconosciute in uno stesso pezzo. L'aspetto brillante è apprezzabile nella maggior parte dei reperti e potrebbe essere legato all'utilizzo di uno strumento duro; tuttavia l'aspetto generale delle superfici è omogeneo senza evidenti tracce di sfregamento e questo potrebbe far pensare all'utilizzo di uno strumento morbido in una successiva fase di rifinitura, che potrebbe aver cancellato le precedenti tracce dello strumento duro.

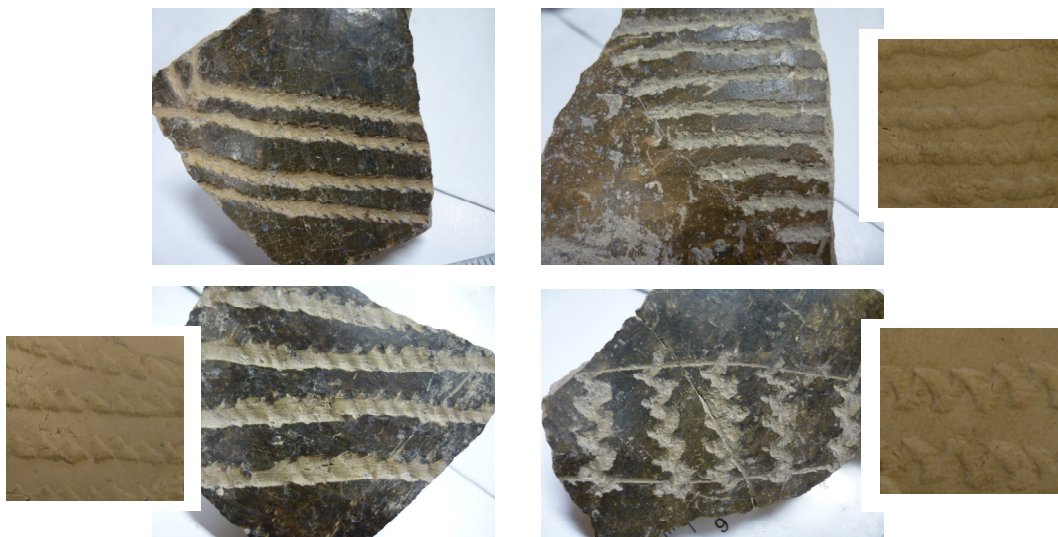
Contemporaneamente alla lucidatura è realizzata la *pittura*, che presenta bande con margini talvolta netti ma il più delle volte con leggere sbavature, verosimilmente dovute ad una successiva operazione di rifinitura della superficie prima della cottura dei vasi. Di particolare interesse è la corrispondenza tra il colore della superficie esterna lucidata e il colore delle bande dipinte della superficie interna: in molti casi la presenza sulla superficie interna della banda dipinta al di sotto dell'orlo permette di osservare la continuità tra la lucidatura esterna e le sottostanti bande dipinte.



¹ Per la descrizione si rimanda al Capitolo IV paragrafo 4.2 pp. 3-6



Successivamente è realizzato il *graffito*, che presenta bordi con sbrecciature ben evidenti nella *linea dentellata* e nel *microrocker*, più leggere nella *linea continua*. La linea dentellata è stata distinta in alcuni varianti², che tuttavia non corrispondono all'utilizzo di strumenti diversi. Infatti è stato osservato che nel medesimo frammento possono essere presenti dentellature strette, larghe e ancora a microrocker per la composizione di un unico motivo decorativo. Pertanto si può affermare con una certa sicurezza che le varianti della linea dentellata sono di fatto dovute a inclinazioni ed oscillazioni diverse del medesimo strumento.

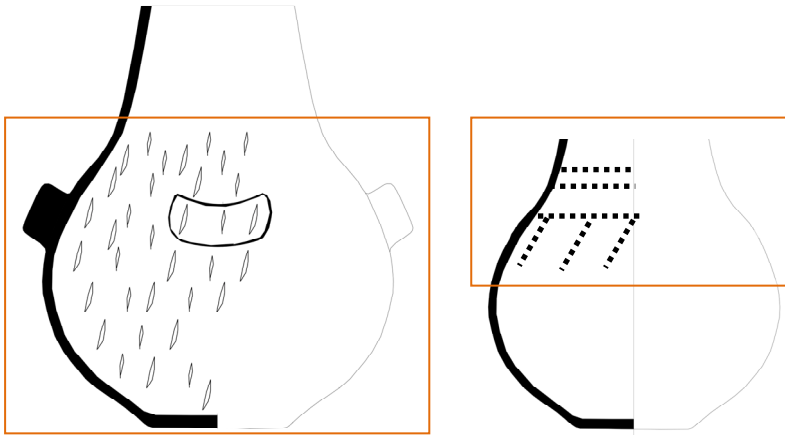


² Per la descrizione si rimanda al Capitolo IV paragrafo 4.4.2 pp. 14-16

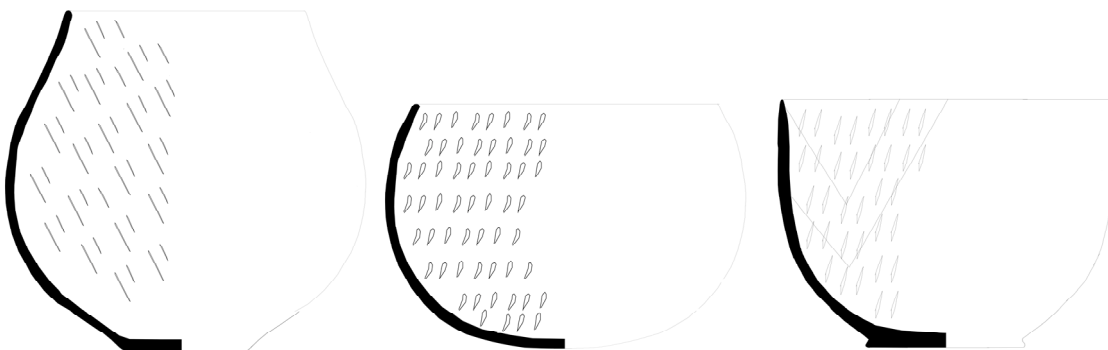
8.3 Rapporto tra forma e decorazione

Impressione - la distinzione principale nell'organizzazione del decoro realizzato a impressione è tra *sintassi coprente* e *sintassi organizzata*, con motivi decorativi formati da elementi brevi ed elementi lineari³. In rapporto alle forme ceramiche si può osservare la seguente distinzione:

- *forme articolate chiuse*: i vasi a collo sono nella maggior parte dei casi non decorati, quando lo sono la decorazione impressa è costituita da *elementi brevi*, che iniziano al di sotto del punto di inflessione e si estendono fino alla base, interessando anche i nastri delle anse (*sintassi coprente*). Nei vasi a breve collo la decorazione impressa inizia tra collo e inflessione fino al punto di massima espansione; è generalmente rappresentata da *elementi lineari*, soprattutto *sequenze punti e triangoli*, alternati a zone a risparmio più o meno ampie (*sintassi organizzata*).



- *forme semplici chiuse e aperte profonde*: la decorazione inizia dall'orlo fino alla base. Si osserva una predominanza della *sintassi coprente* con *elementi brevi* diversamente combinati.

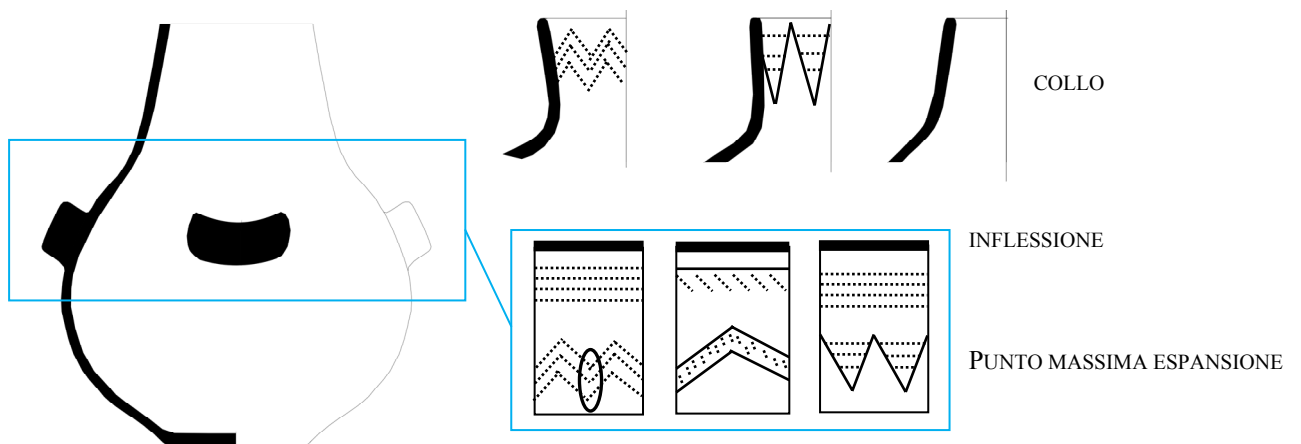


Si osserva una generale tendenza a decorare tutta la superficie dei recipienti, probabilmente solo nelle forme articolate si può riconoscere una distinzione dello spazio decorativo corrispondente alle parti tettoniche dei recipienti. Risultano invece prive di decoro le forme aperte, quali scodelle troncoconiche.

³ Per la descrizione si rimanda al Capitolo IV paragrafo 4.4.1 pp. 12-13

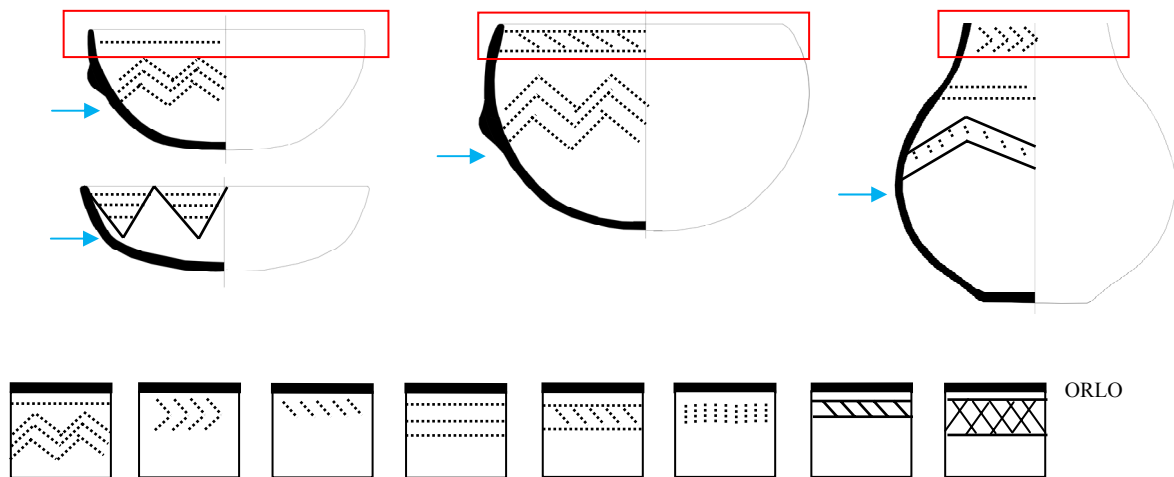
Graffito - la localizzazione della tecnica è strettamente legata alla morfologia generale del vaso. Sia nelle forme articolate che nelle forme semplici, l'organizzazione è simmetrica ed organizzata: è quasi sempre risparmiata la porzione non visibile del recipiente, ovvero la superficie compresa tra il punto di massima espansione e la base di appoggio. I motivi decorativi sono sia brevi (in corrispondenza dell'orlo e del punto di inflessione) che lineari con una varietà di composizione che testimonia una certa libertà di esecuzione e talvolta una difficoltà nel controllo dello strumento in rapporto all'andamento della parete. I motivi risultano più precisi su piccoli recipienti, mentre su quelli più grandi sono frequenti, soprattutto in corrispondenza del punto di massima espansione, cambiamenti di direzione delle linee con sovrapposizioni e deformazioni dei tracciati medesimi. Si può pertanto ipotizzare che il controllo nell'esecuzione della decorazione graffita è direttamente legata allo spazio e alle diverse inclinazioni dello strumento. In corrispondenza dell'orlo e del punto di inflessione i motivi sono continui su tutto il contorno, pertanto si può ragionevolmente ipotizzare che ogni frammento di orlo e di inflessione corrisponde ad un individuo. Si può osservare la seguente distinzione:

- *forme articolate chiuse - vasi a collo*: la decorazione si localizza in modo preferenziale al di sotto del punto di inflessione con un'organizzazione lineare su tutto il contorno (ad es. una o più linee parallele). Segue una fascia a risparmio, al di sotto della quale si trova un'altra fascia decorata (ad es. zig-zag, bande e triangoli campiti) estesa fino al punto di massima espansione e sui nastri delle anse. I colli sono nella maggior parte dei casi privi di decoro, se presente si tratta di serie di zig-zag o di triangoli campiti pendenti.

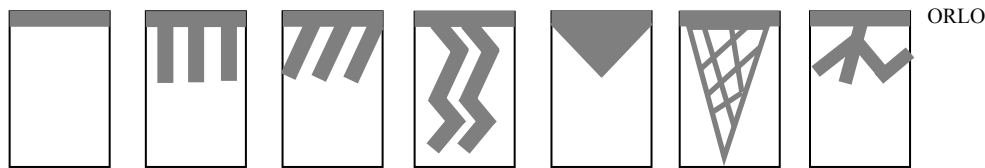


- *forme semplici aperte e chiuse*: la decorazione inizia dall'orlo e riprende fino al punto di massima espansione interessando anche le bugne forate.

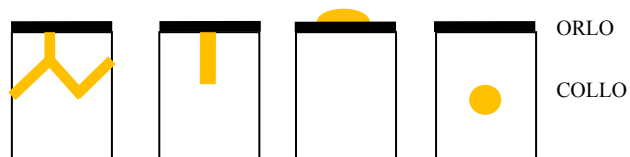
- *forme articolate chiuse - vasi a breve collo*: verosimilmente privi di elementi di presa. La decorazione inizia dall'orlo con la stessa organizzazione riconosciuta nelle forme semplici, e poi interessa il punto di inflessione ed il punto di massima espansione.



Pittura - la tecnica è quasi esclusivamente localizzata sulla superficie interna di forme semplici aperte e si può osservare, malgrado le bande non presentino margini netti, un'organizzazione simmetrica e continua dall'orlo al fondo dei recipienti. I motivi variano da una singola banda in corrispondenza dell'orlo a bande verticali, oblique, angolari, triangoli pieni e campiti a reticolo a motivi antropomorfi “*motivo dell'orante*”.



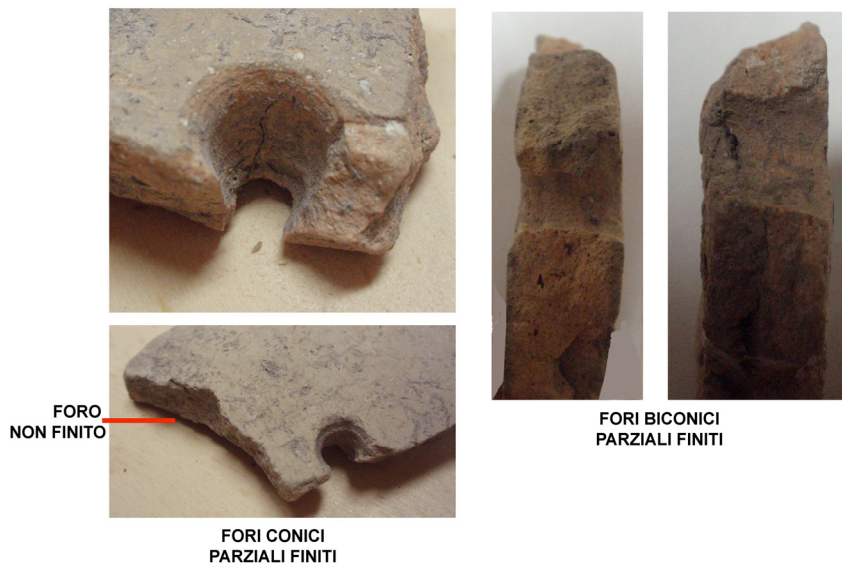
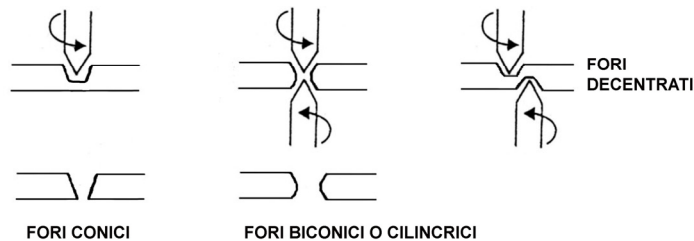
Plastica - la tecnica è quasi sempre localizzata in corrispondenza dell'orlo e può estendersi al collo di forme articolate chiuse. L'applicazione di *protomi* e *cordoni*, spesso in associazione ad altre tecniche decorative (in particolare al graffito), risulta funzionale quasi esclusivamente alla resa di un *motivo antropomorfo*. Di più incerta interpretazione sono le *bugne* e i *lobi*, in relazione anche alla loro bassa incidenza all'interno del complesso analizzato; non si esclude un valore anche funzionale come elementi di presa.



8.4 TRACCE DI INTERVENTI SUCCESSIVI

8.4.1 Restauro

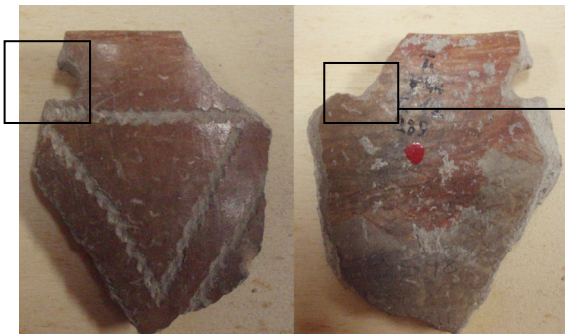
I fori di restauro sono poco numerosi in rapporto alla quantità complessiva della ceramica - 14 nel Settore Est-A e 34 nel Settore Est-B - e non risultano provenienti da particolari concentrazioni o aree funzionali. Non si osserva un'associazione a specifiche forme vascolari e tipi di decoro e non sono stati trovati attacchi con eventuali pareti opposte recanti altri fori. La *distanza* dei fori dai margini di frattura è generalmente inferiore ad 1 cm; si possono trovare al di sotto dell'orlo, su pareti non diagnostiche o su pareti riferibili a punti di inflessione o in corrispondenza dell'applicazione dell'ansa. I contorni dei fori non presentano segni di abrasione o sfaldature, mentre le sezioni, ovvero le superfici interne, conservano strie di lavorazione concentriche da superficiali a insistenti. Sulla base della *sezione* sono stati distinti: 23 *fori conici*, 15 *fori biconici*, 4 *cilindrici* e 3 *n.d.* All'interno dei suddetti tipi di foro sono stati distinti *fori interi* e *fori parziali*, quest'ultimi presentano una frattura preferenziale alla direzione della perforazione. Infine si riconoscono *fori non finiti*, nei quali la perforazione non è stata condotta a termine. La tecnica di *perforazione* prevalente è quella *unidirezionale*, ovvero diretta a partire dalla parete esterna; sono presenti due esempi di perforazione a partire dalla parete interna. In un solo caso è attestata la tecnica di perforazione *bidirezionale*, ovvero diretta da entrambi le pareti. In tutti i casi la perforazione è avvenuta *post-cottura* mediante l'utilizzo di uno strumento duro e acuminato, probabilmente in selce. Infine a livello macroscopico non sono riconoscibili tracce di sostanze interpretabili come possibili collanti.





FORI DECENTRATI NON FINITI: perforazione bidirezionale diretta da entrambe le pareti

FORO CONICO FINITO: perforazione unidirezionale diretta dalla parete interna



FORO CONICO PARZIALE FINITO :
perforazione unidirezionale diretta dalla parete
esterna (a sinistra)



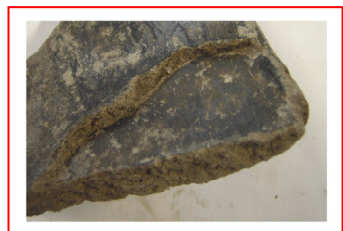
FORO CONICO PARZIALE NON FINITO:
perforazione unidirezionale diretta dalla parete
interna (a destra)

È stato individuato un particolare esempio di restauro. Si tratta di un frammento di scodella che conserva, in frattura e su entrambe le superfici, la traccia dello spessore originario del recipiente finito. In seguito a rottura è stato applicato uno strato di argilla e dopo il trattamento della “nuova” superficie il recipiente restaurato è stato sottoposto ad una seconda cottura.



SUPERFICIE
ESTERNA

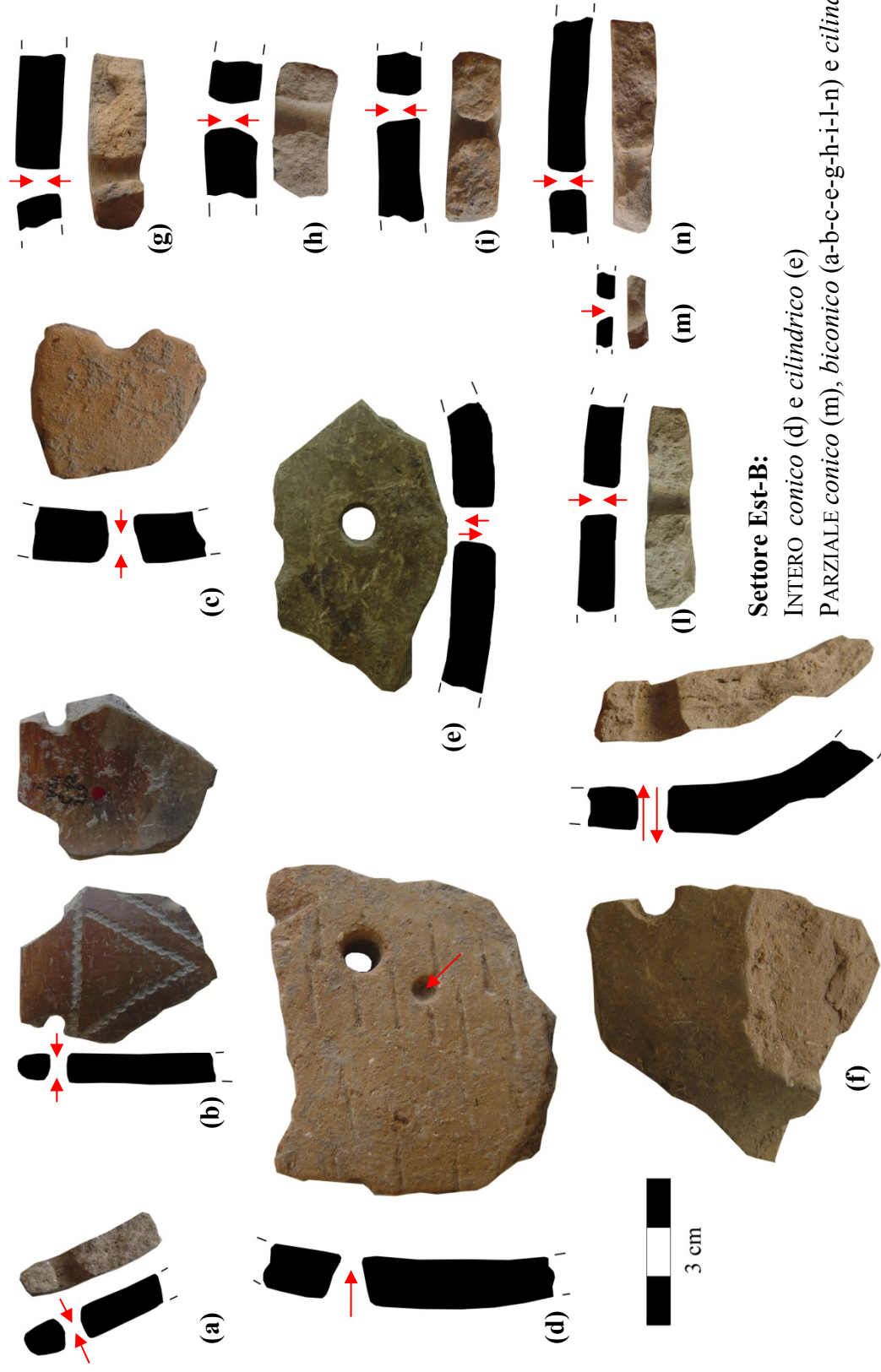
SUPERFICIE
INTERNA







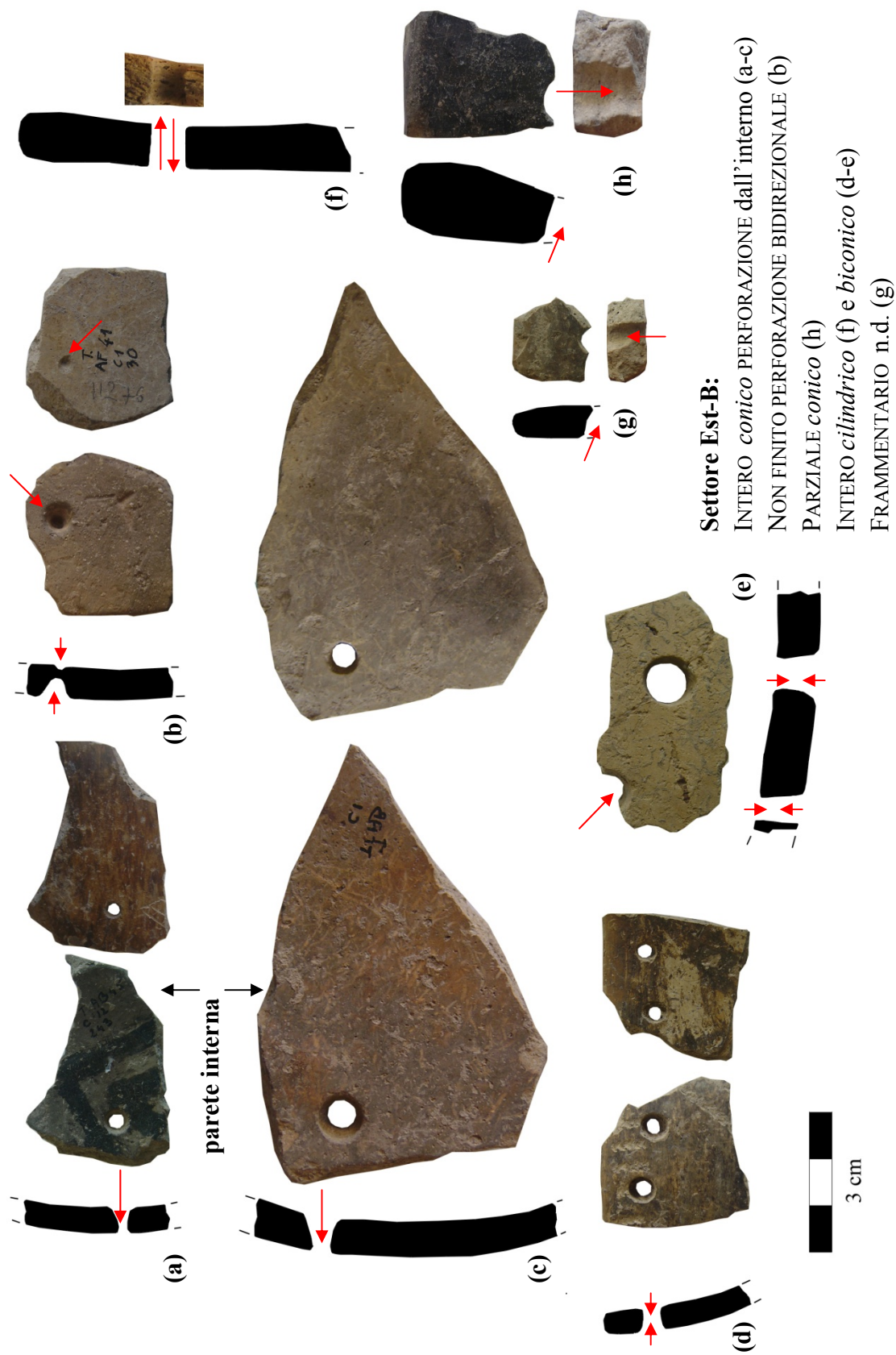
Settore Est-B:
INTERO conico (a-b-c)
PARZIALE conico (d-e-f-g-h-i-l-m-n)



Settore Est-B:

INTERO conico (d) e cilindrico (e)

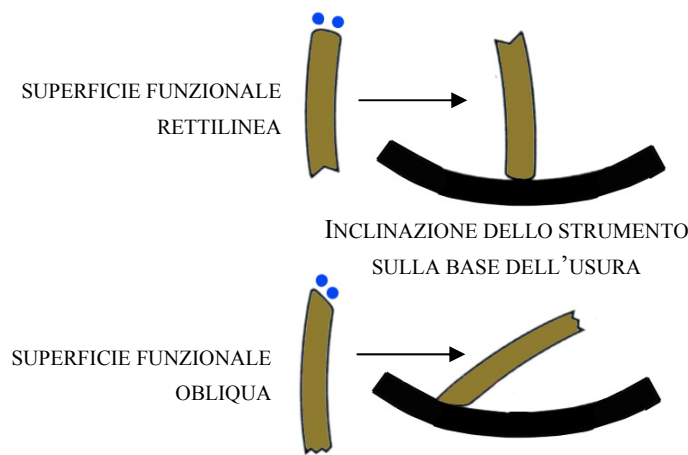
PARZIALE conico (m), biconico (a-b-c-e-g-h-i-l-n) e cilindrico (f)



8.4.2 Riutilizzi

I lisciatoi in ceramica sono strumenti multifunzionali utilizzati nella fabbricazione della ceramica, durante la modellazione per affinare le pareti e far aderire i colombini e durante il trattamento delle pareti per regolarizzare le superfici ed eliminare l'argilla in eccesso. Sono stati identificati per la prima volta in un sito del Neolitico antico (*Culture rubané*) nel nord del Belgio (HAUZEUR 1991). Il primo esempio di analisi funzionale è quello condotto su un *corpus* di circa un centinaio di reperti provenienti dai siti del Neolitico finale (*Culture Chassey*) dell'arco ligure-provenzale (BINDER 1994; GODON, LEPERE 2006).

L'identificazione dei lisciatoi in ceramica è basata essenzialmente sull'osservazione macroscopica delle fratture delle pareti ceramiche, al fine di distinguere i *margini abrasi* per usura e taglio dalle parti attive del lisciaio, definite *superfici funzionali*. La successiva descrizione della morfologia delle superfici funzionali permette di ipotizzare l'inclinazione dello strumento ed il movimento condotto sul supporto lavorato.

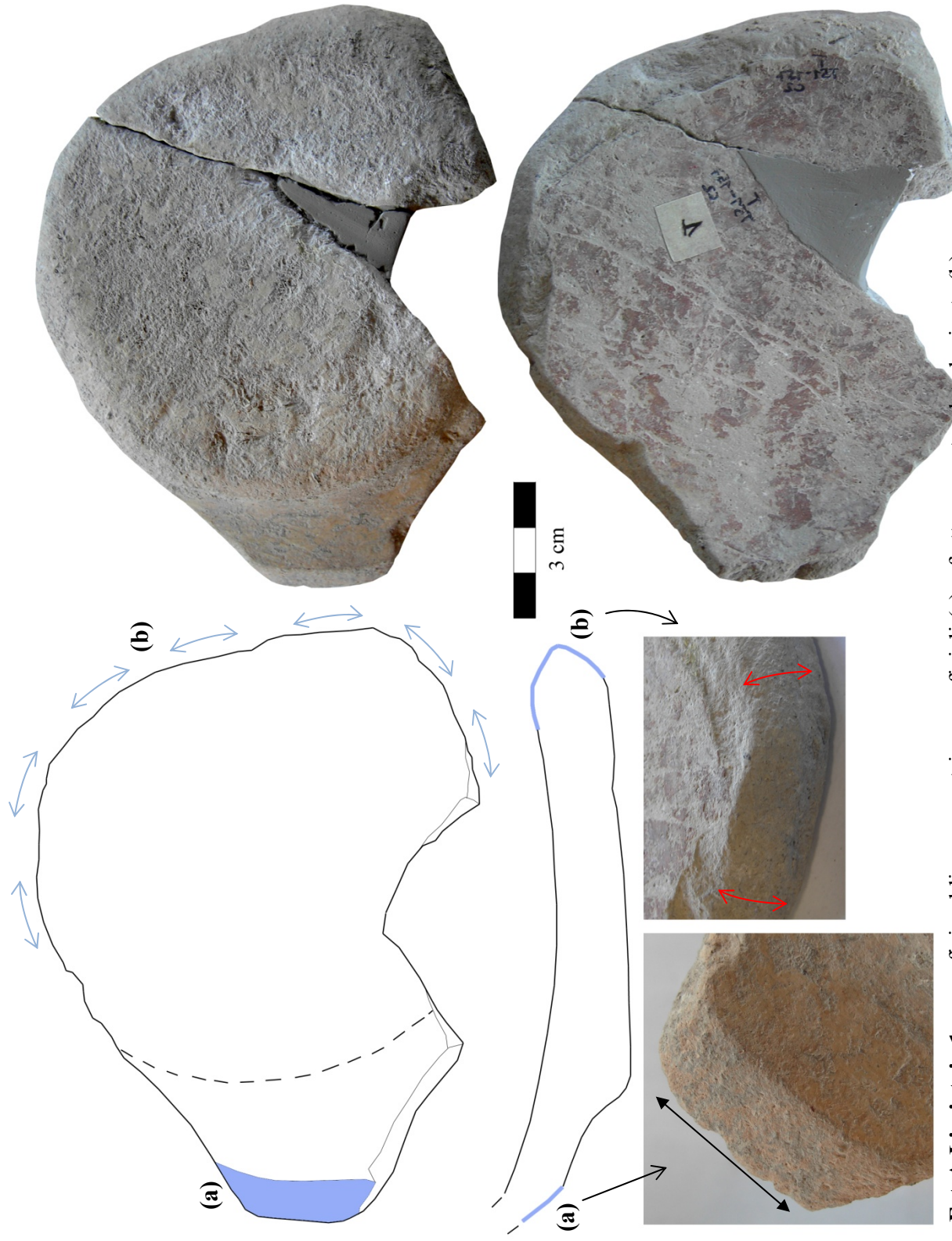


Sono stati riconosciuti 36 oggetti in ceramica - 16 nel Settore Est-A e 20 nel Settore Est-B - con tracce di riutilizzo non tutte riferibili alla categoria dei lisciatoi in ceramica. Per quanto riguarda il contesto di rinvenimento solo in un caso un lisciaio proviene da una fossetta (Q45)⁴, in tutti gli altri casi sembra esserci una distribuzione piuttosto casuale.

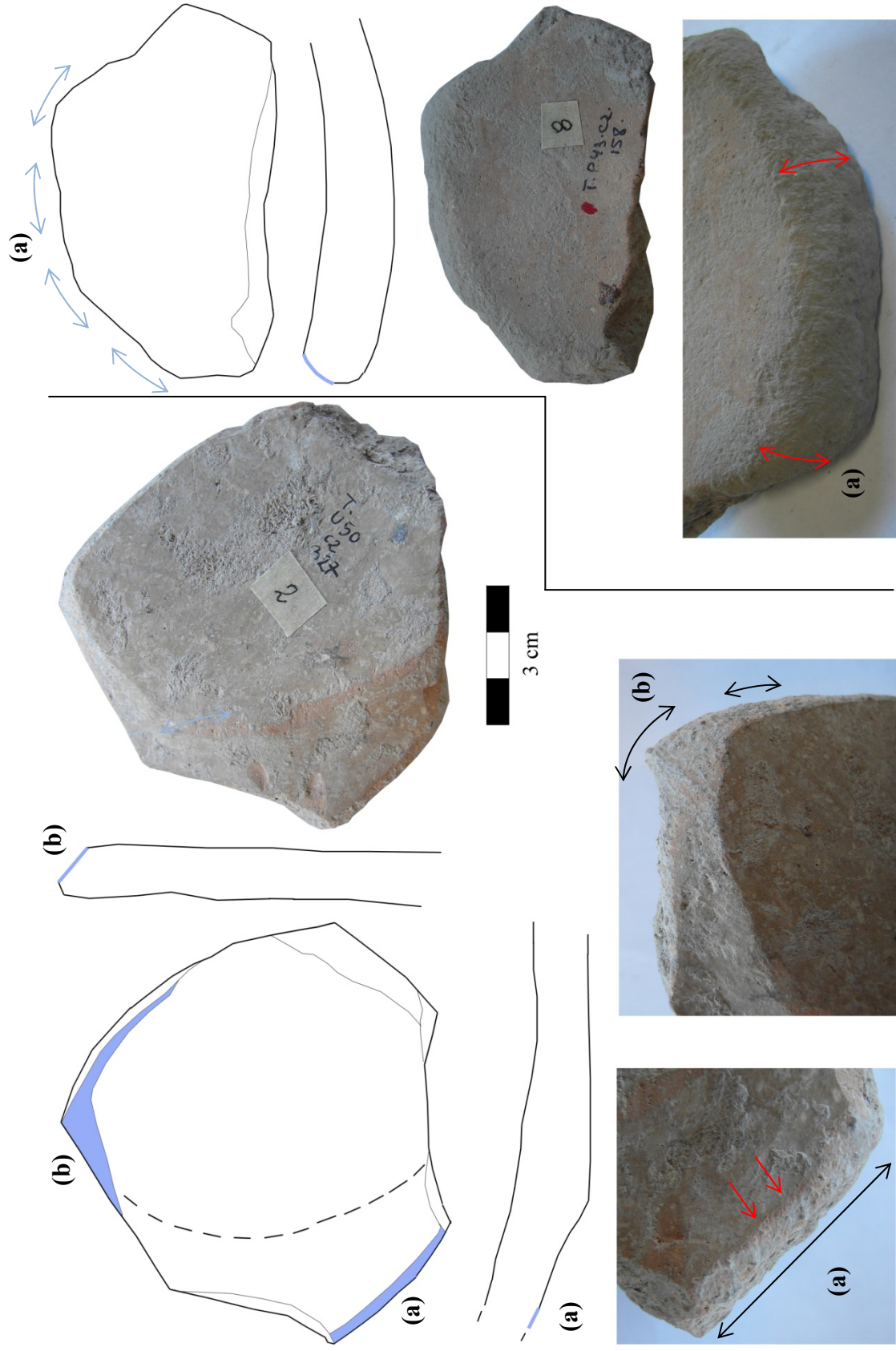
Nel *Settore Est-A* tutti i lisciatoi (14) provengono dalla *couche 2*. Si tratta nella maggior parte dei casi (11) di lisciatoi con *superfici funzionali oblique* che presentano strie strette da superficiali a insistenti. In 3 casi le superfici (2 rettilinee ed 1 obliqua) non sono abrase, ovvero non sono evidenti i solchi delle striature: si osserva invece una leggera politura della superficie funzionale associata a strie molto sottili. Inoltre sono presenti due oggetti non interpretabili come lisciatoi: si tratta di un frammento con margini arrotondati post-taglio (*couche 2*) ed un frammento con margini abrasi post-taglio (*couche 1*).

Nel *Settore Est-B* i lisciatoi (20) provengono da tutte le *couches*. Si tratta nella maggior parte dei casi (13) di lisciatoi con *superfici funzionali oblique* che presentano strie strette da superficiali a insistenti. In 5 casi le superfici funzionali (1 rettilinea e 4 in angolo) conservano una leggera politura associata a strie molto sottili. Inoltre sono presenti 2 frammenti con margini abrasi post-taglio (*couche 1*).

⁴ Capitolo II paragrafo 2.2.1 p. 24

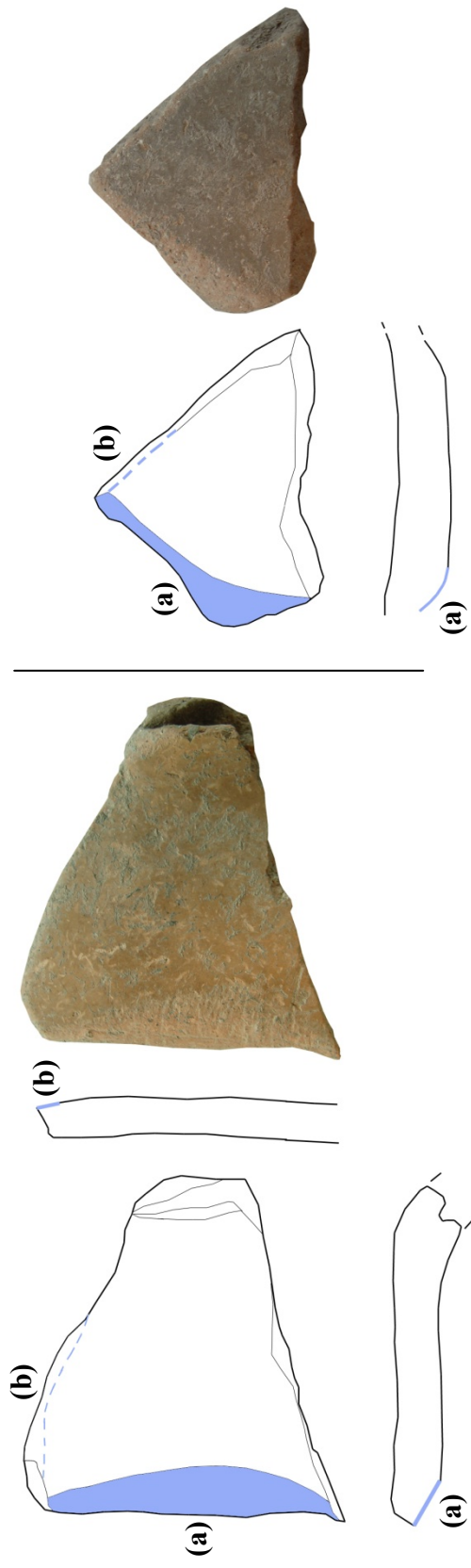


Settore Est-A Lisciatoio 1: superficie obliqua con strie superficiali (a) e fratture arrotondate levigate (b)

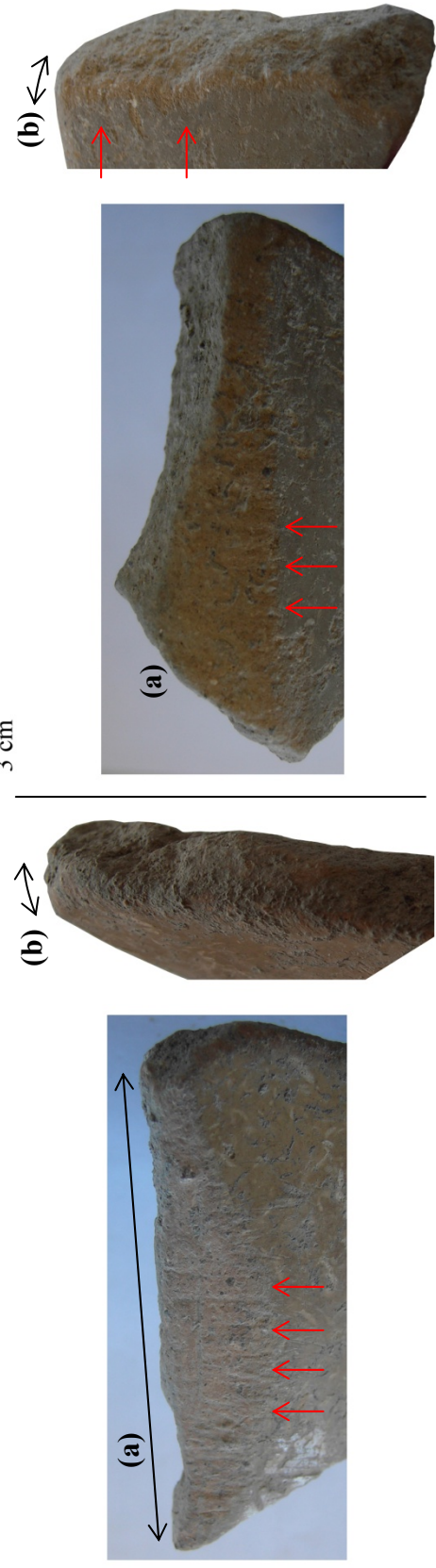


Settore Est-A Lisciatoio 2: superficie obliqua con strie insistite (a) e superficie obliqua in angolo con strie superficiali (b).

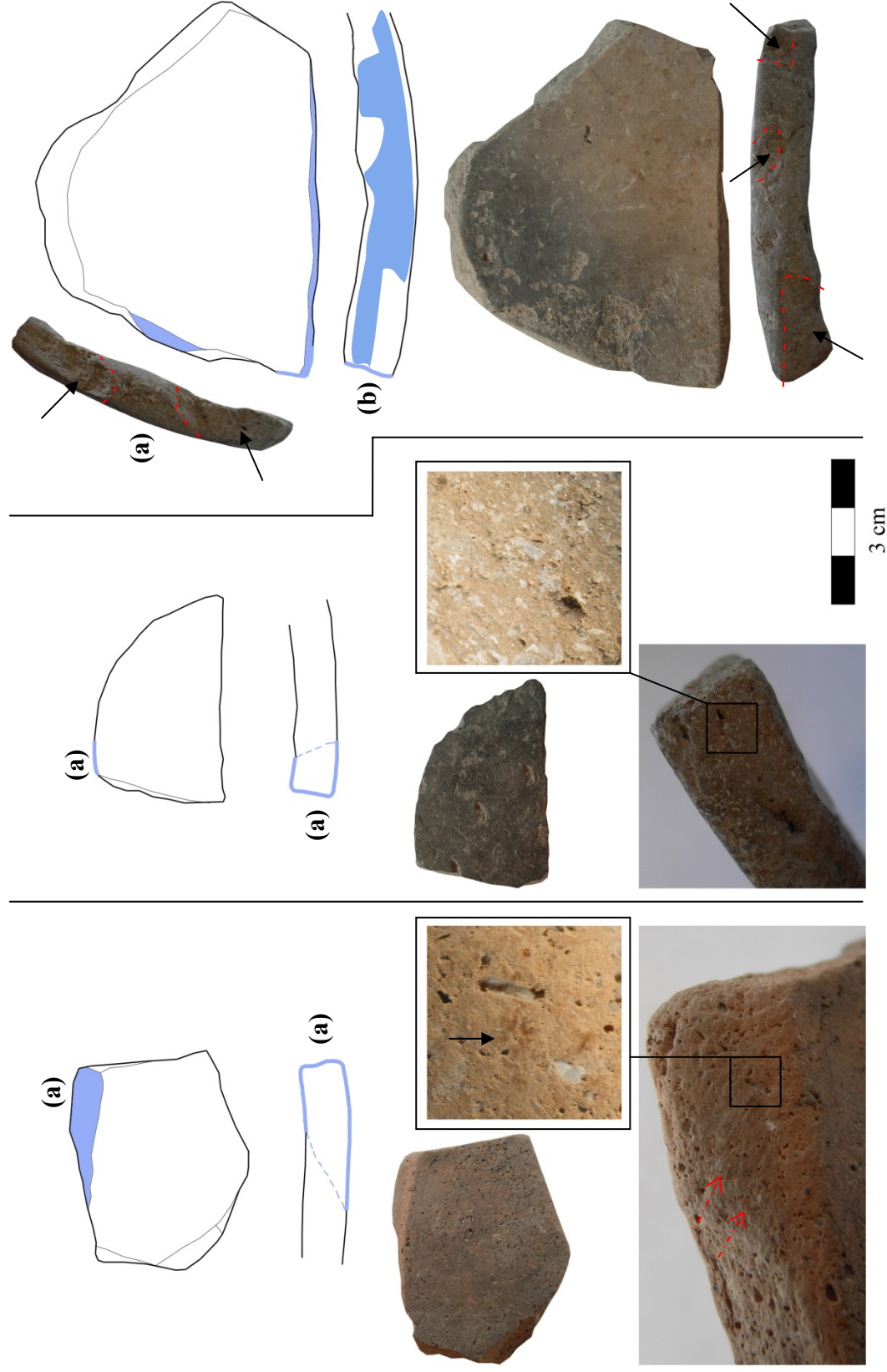
Oggetto 8: fratture arrotondate levigate (a).



3 cm



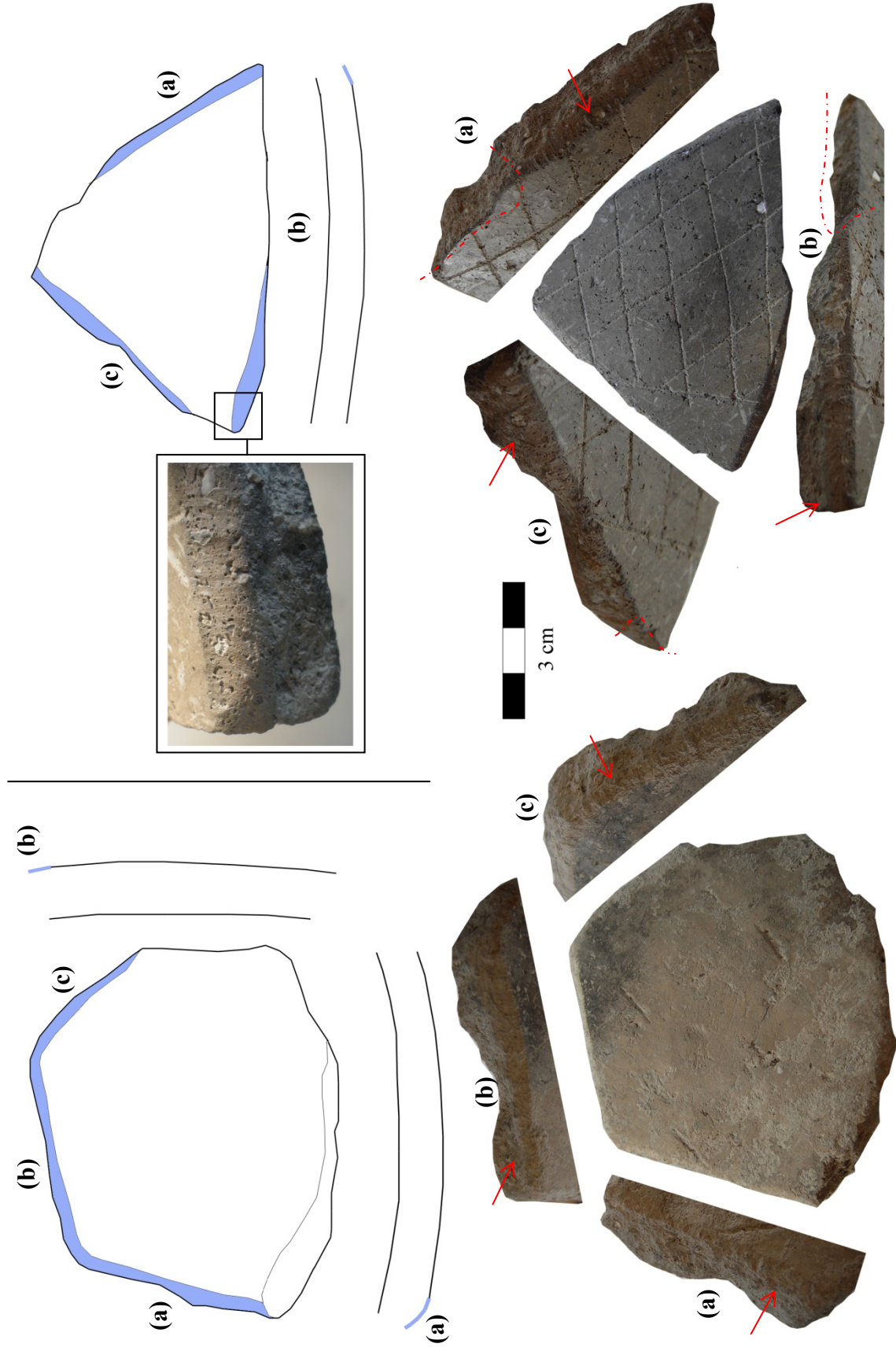
Settore Est-A Lisciatoio 3: superficie obliqua con strie insistite (a) e margine abraso (b).
Lisciatoio 5: superficie obliqua con strie insistite (a) e margine abraso (b).



Settore Est-A Lisciaio 4: superficie obliqua polita in angolo con strie superficiali (a) e tracce di residui (*foto microscopio binoculare*).

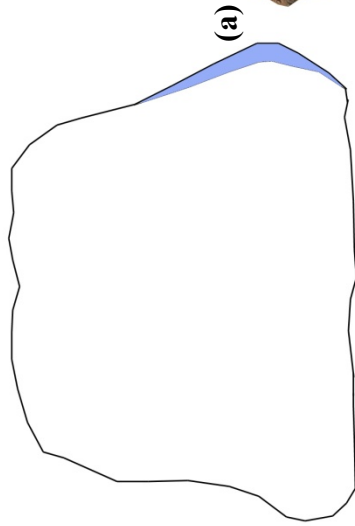
Lisciaio 6: superficie polita in angolo con strie superficiali (a) e particolare politura (*foto microscopio binoculare*).

Lisciaio 10: superficie rettilinea polita con fratture laterali (a) e superficie rettilinea polita parzialmente fratturata (b).

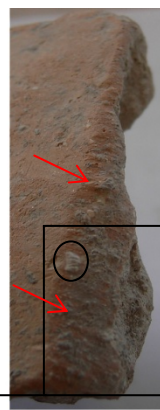
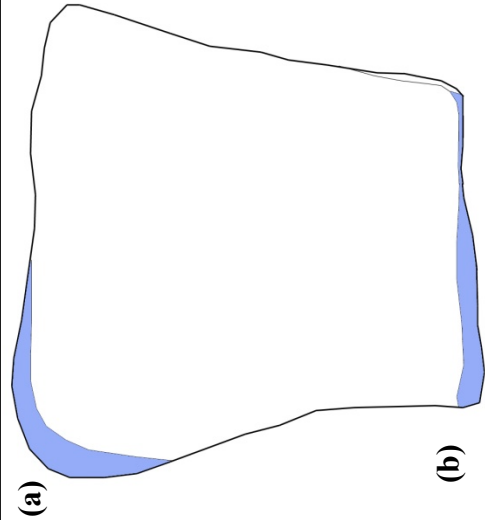


Settore Est-A Lisciatoio 11: superfici oblique con strie insistenti (a-b-c).

Lisciatoio 15: superfici oblique con strie insistenti e fratture (a-b-c) e particolare superficie (b) (*foto microscopio binoculare*).

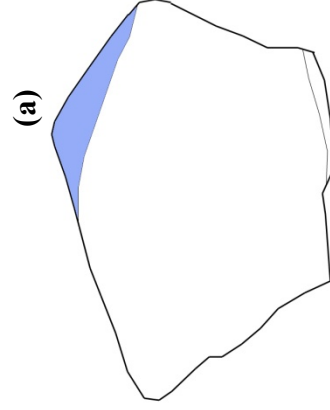
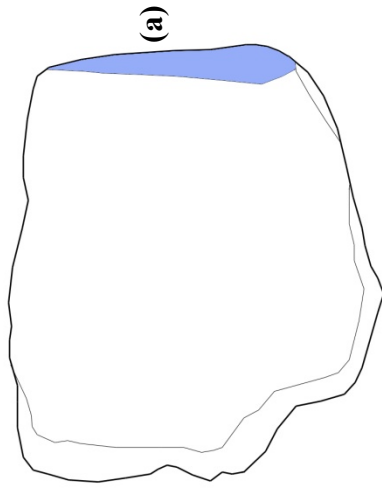


3 cm



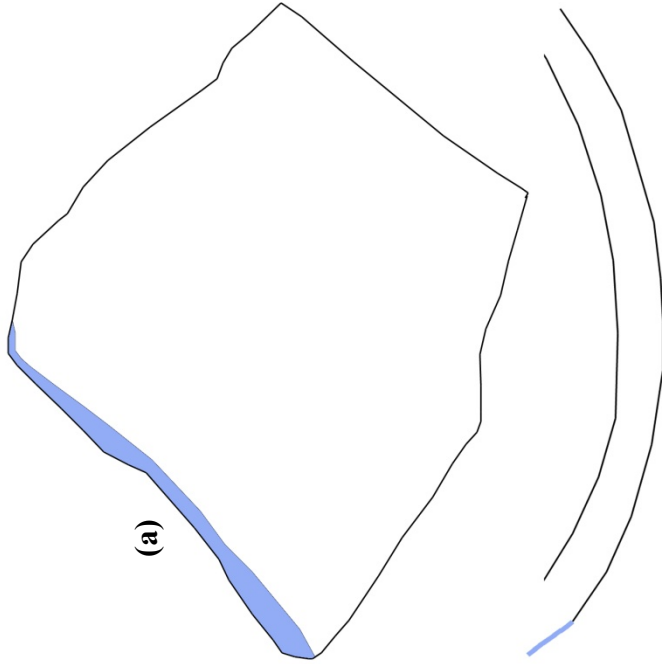
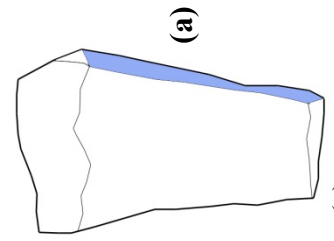
Settore Est-A Lisciatolo 13: superficie obliqua in angolo con strie insistenti (a).

Lisciatolo 14: superficie obliqua in angolo (a) e superficie obliqua (b) con strie insistenti e particolare inclusi (*foto microscopio binoculare*).

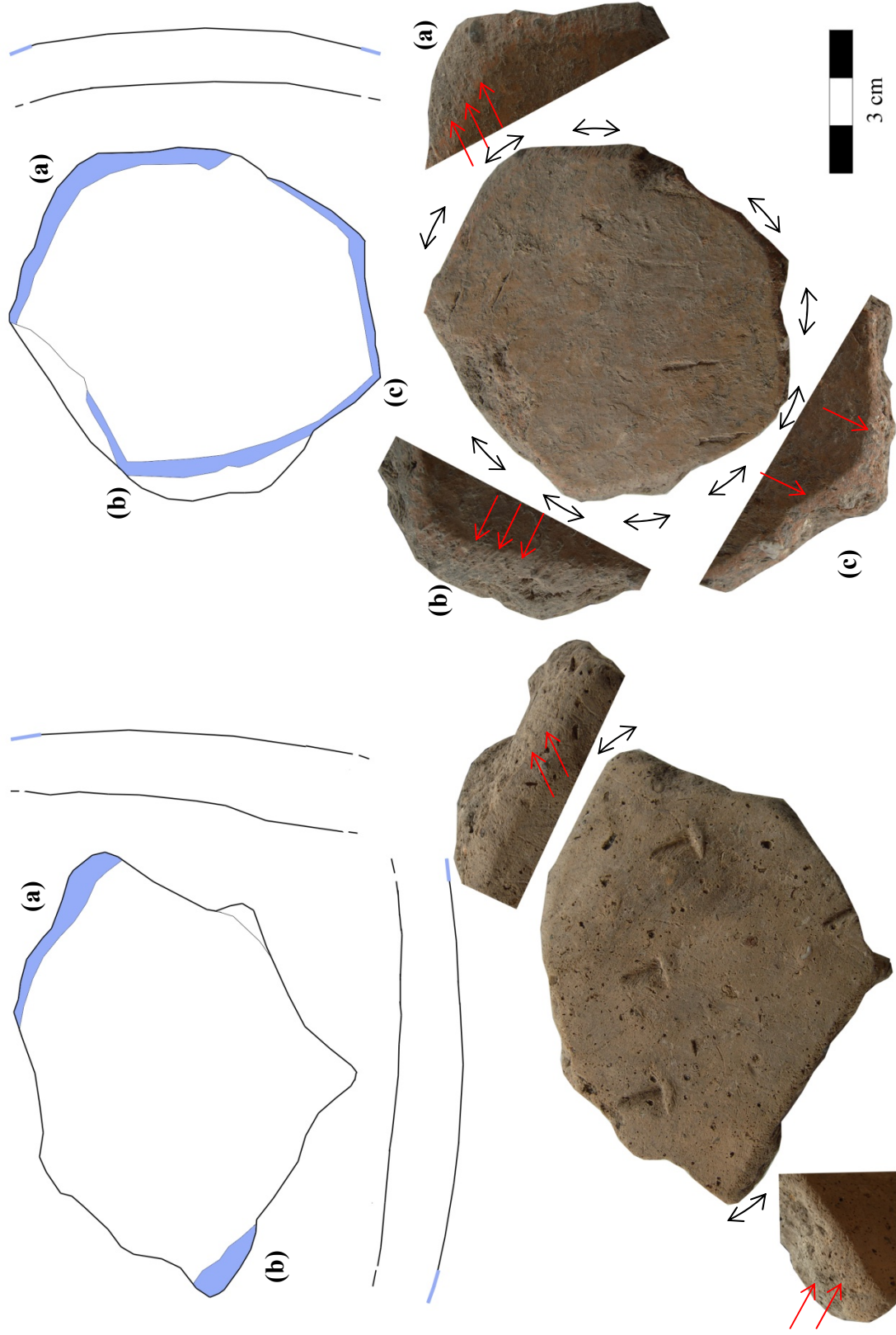


Settore Est-A Lisciatoio 12: superficie obliqua con strie insistenti (a).

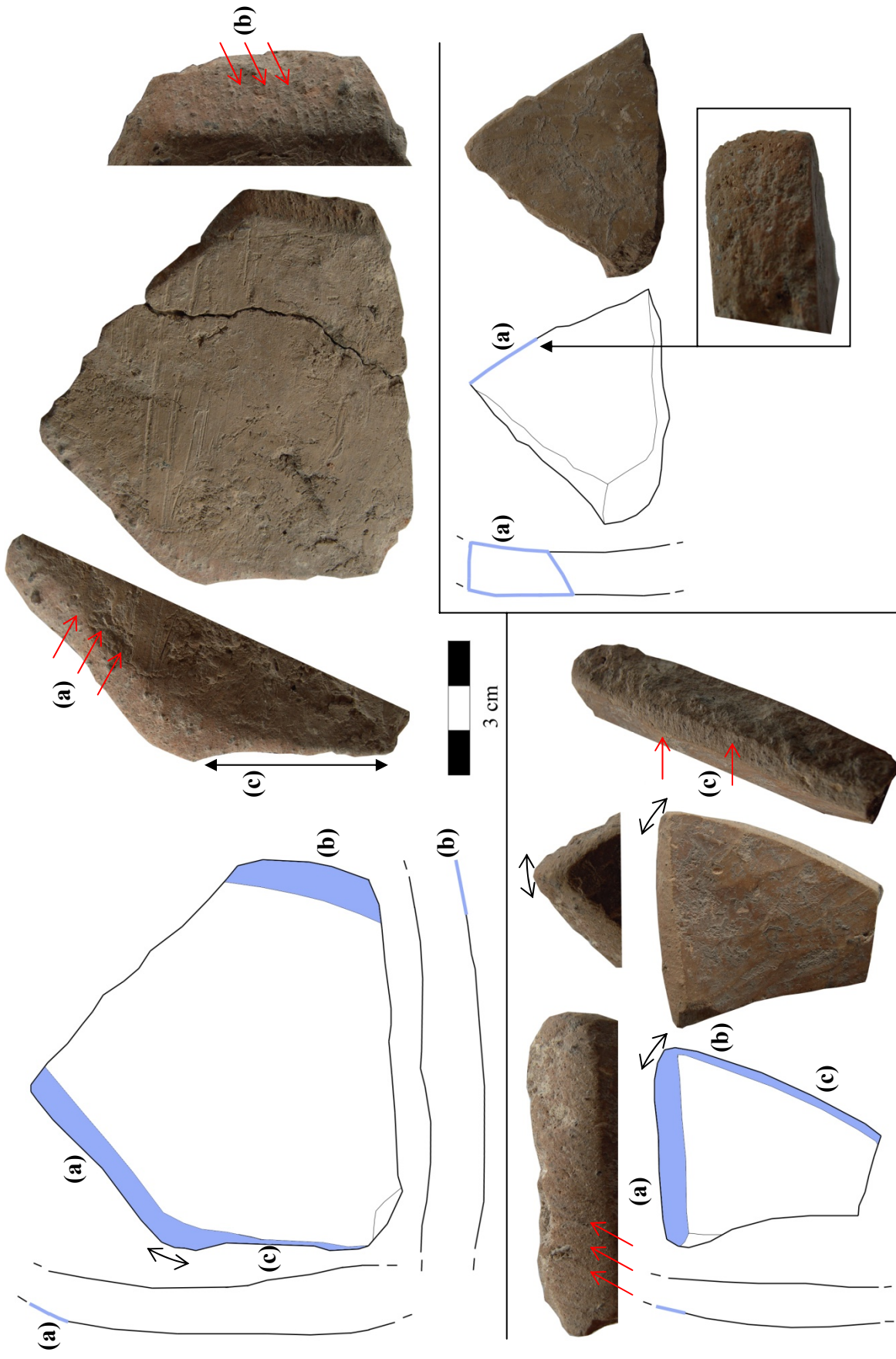
Lisciatoio 7: superficie obliqua in angolo con strie superficiali (a).



Settore Est-A Lisciatoio 9: superficie obliqua con strie insistite (a).
Oggetto 16: margine abraso con strie insistite (a).



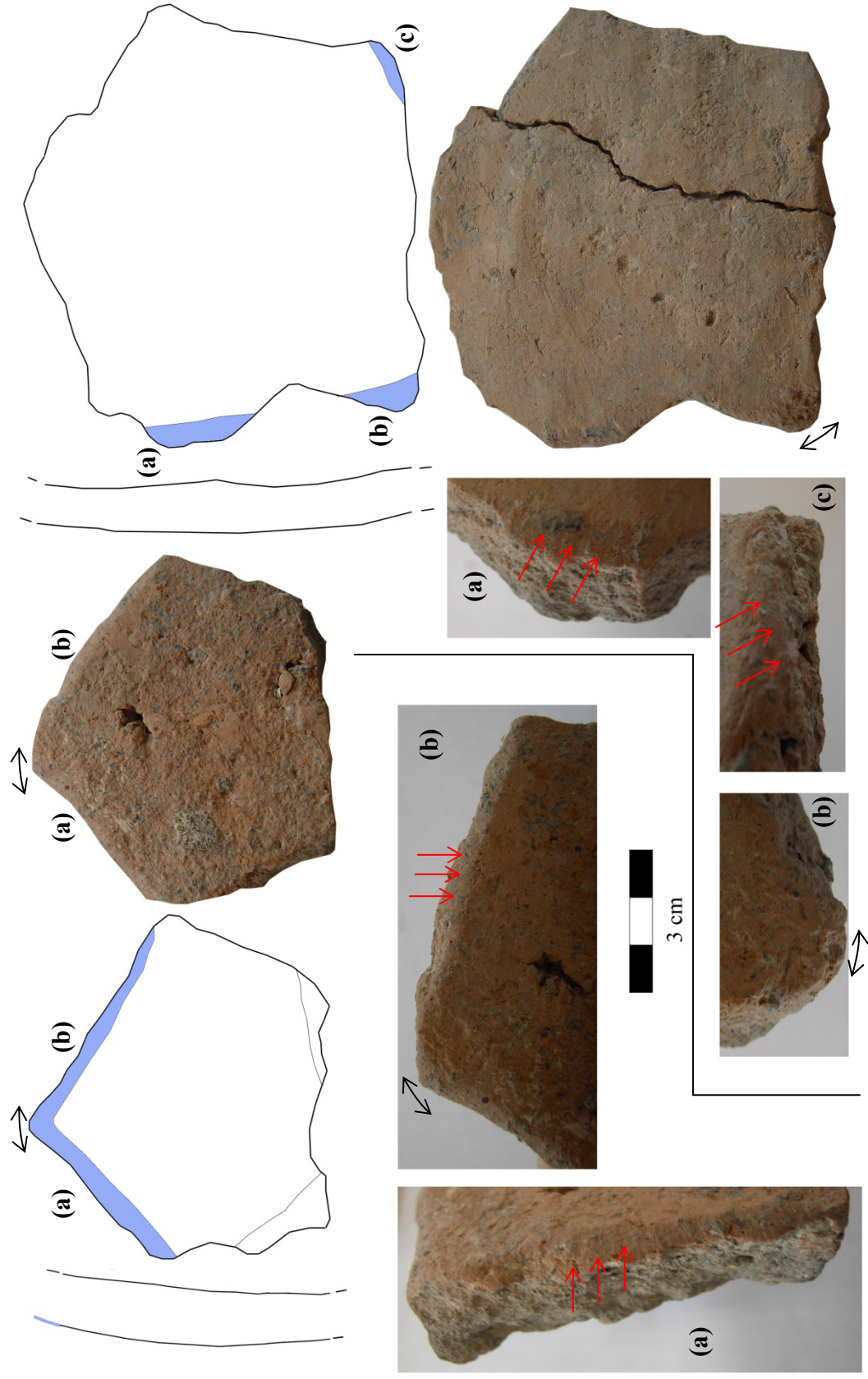
Settore Est-B Lisciatoio 1: superfici oblique in angolo con strie insistite (a) e strie superficiali (b).
Lisciatoio 2: superfici oblique con strie insistite (a-b) e margine abraso (c).



Settore Est-B Lisciatoio 3: superfici oblique con strie insistenti (a-b) e margine abraso (c).

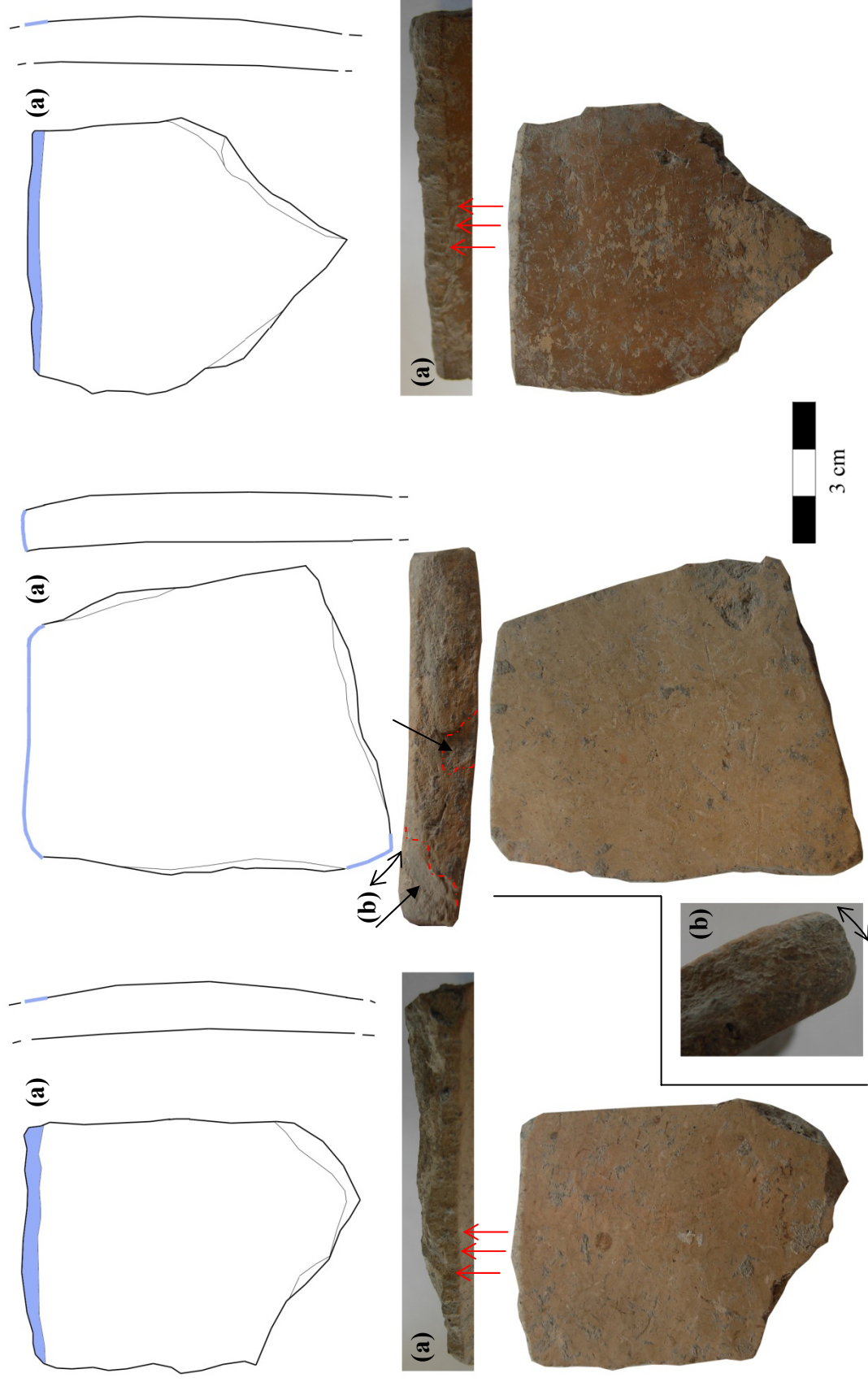
Lisciatoio 4: superfici oblique in angolo con strie superficiali (a-b) e margine abraso (c).

Lisciatoio 5: superficie polita in angolo (a)



Settore Est-B Lisciatoio 13: superfici oblique in angolo con strie insistite (a-b).

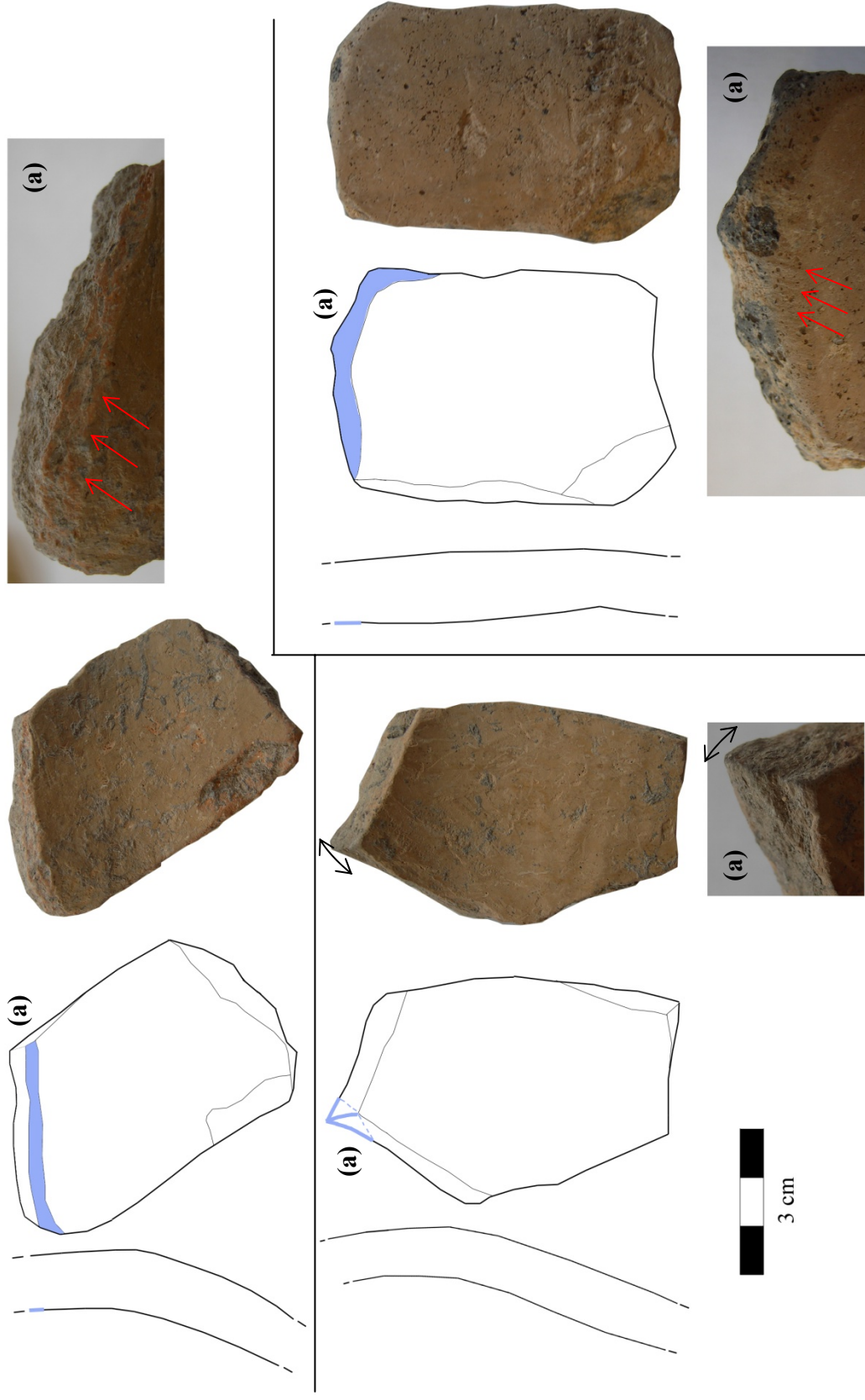
Lisciatoio 14: superfici oblique parzialmente conservate con strie insistite (a-b-c).



Settore Est-B Lisciatoio 6: superficie obliqua con strie insistite (a).

Lisciatoio 10: superficie rettilinea polita con fratture (a) e angolo polito (b).

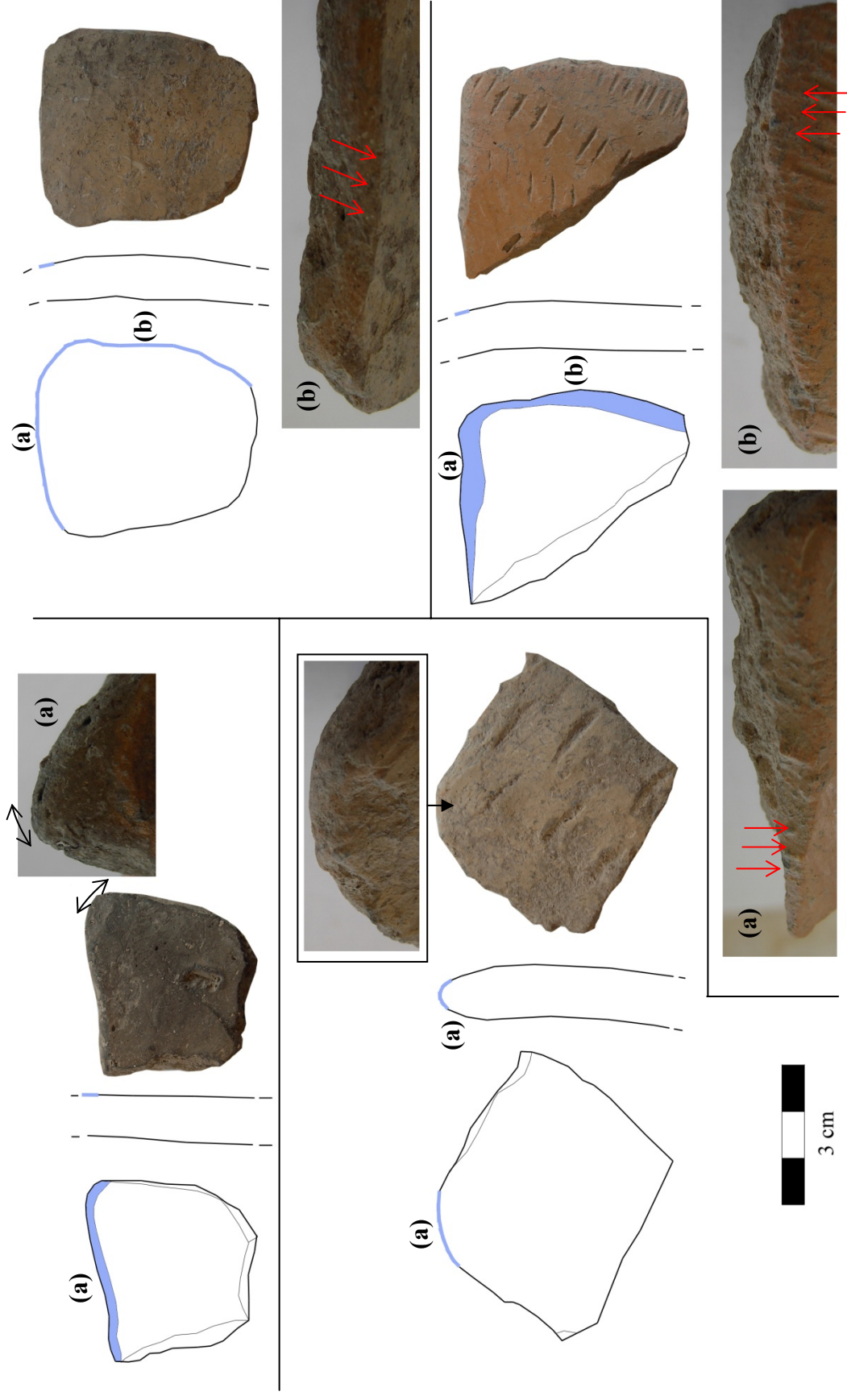
Lisciatoio 20: superficie obliqua con strie insistite (a).



Settore Est-B Lisciatoio 8: margine abraso (a).

Lisciatoio 12: angolo polito (a).

Lisciatoio 16: superficie obliqua con strie superficiali (a).

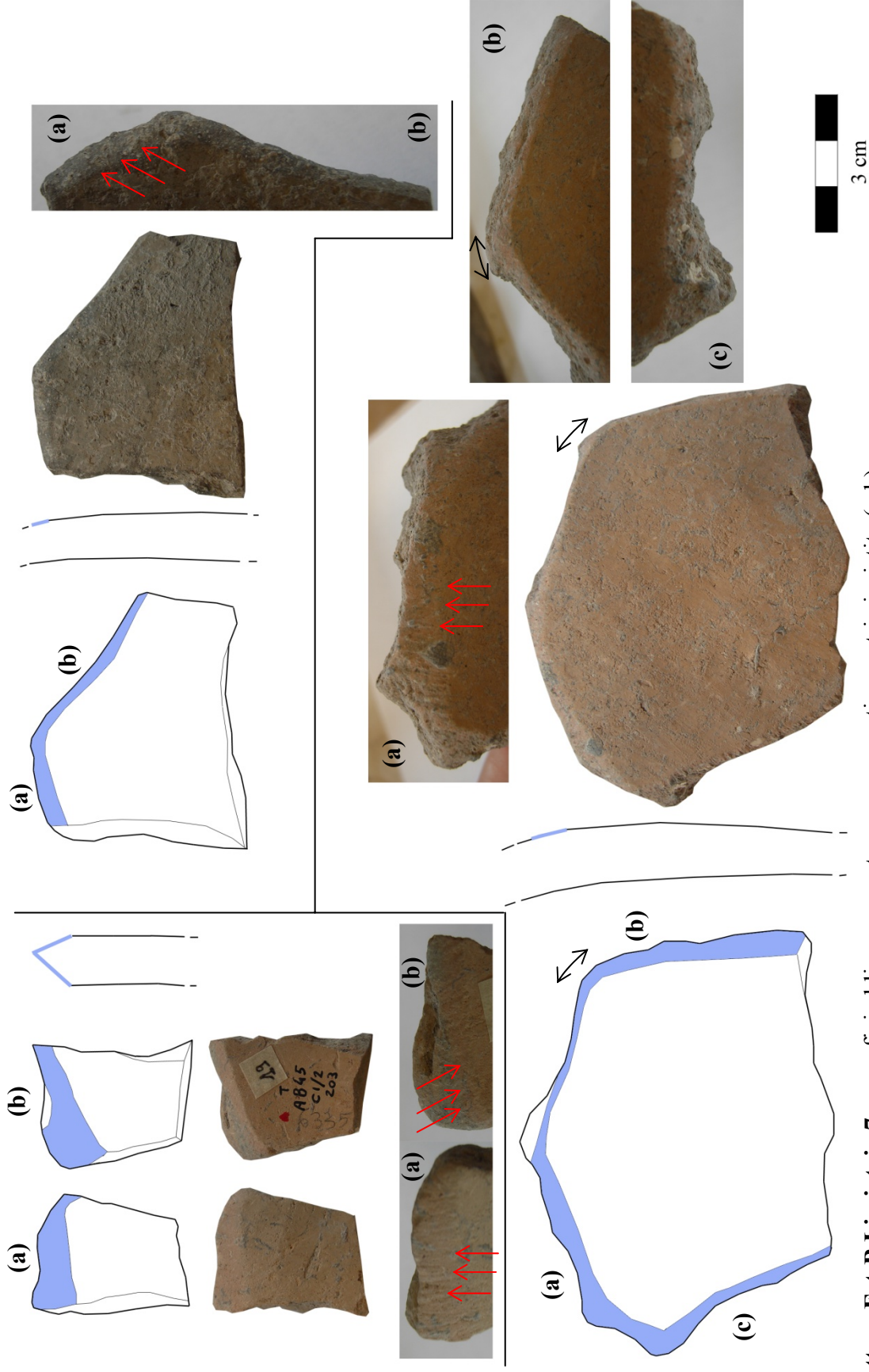


Settore Est-B Lisciatoio 11: superficie polita in angolo (a).

Lisciatoio 15: margini abrasi (a-b).

Lisciatoio 17: superficie polita in angolo (a).

Lisciatoio 18: superfici oblique in angolo con strie insistenti (a-b)



Settore Est-B Lisciatoio 7: superfici oblique opposte e convergenti con strie insistite (a-b).

Lisciatoio 9: superfici oblique in angolo con strie insistite (a-b).

Lisciatoio 19: superficie obliqua con strie insistite (a), superficie obliqua in angolo (b) e margine abraso (c).

8.3 ALTRI OGGETTI FITILI

Dall'esame del materiale sono emersi altri oggetti fittili, si tratta di:

- 2 cucchiaini e 1 mestolo frammentari provenienti dalla *couche 1* del Settore Est-B e dalla *couche 2* del Settore Est-A. Il primo cucchiaino conserva porzione del manico con margini ad andamento grossomodo rettilineo ed una concavità poco profonda; il secondo cucchiaino è invece più incerto, dal momento che l'unico elemento a favore dell'interpretazione è la presenza di un'accentuata convessità sulla parete esterna. Il mestolo proveniente dal settore Est-A è quasi integro e presenta una decorazione impressa a sequenze su tutto il contorno esterno. I reperti trovano confronti con altri esemplari rinvenuti nei villaggi materani, in particolare si cita l'esemplare intero proveniente da Murgia Timone.



- 5 rondelle fittili (4 intere e 1 frammentaria) provenienti dalla *couche 1* di entrambi i settori. Sono ricavate da frammenti di vaso e conservano una forma circolare con margini arrotondati e smussati e foro centrale.

Rientrano in questa categoria di oggetti anche 3 preforme (2 intere e 1 frammentaria), definite così in quanto prive di foro centrale, ma con margini già finiti e levigati. Le rondelle sono attestate anche in altri villaggi. A Tirlecchia sono presenti due rondelle di dimensioni (40 mm) e caratteri morfologici confrontabili con quelle di Trasano (a-c): in particolare una rondella di Tirlecchia è ricavata da un frammento di parete con decorazione dipinta a bande strette di colore bruno tipo *Lagnano da Piede*, come una preforma di Trasano (h). A Murgecchia troviamo due rondelle di ottima fattura di dimensioni decisamente maggiori (60 mm) rispetto ai tipi di Trasano e Tirlecchia. Infine a Setteponti è presente un esemplare ricavato da un frammento di parete in ceramica figulina con dimensioni corrispondenti ai tipi di Trasano e Tirlecchia.



Settore Est-A: oggetti finiti (a-b) e preforme (f-g-h)

Settore Est-B: oggetti finiti (c-d-e)

CAPITOLO IX

LA CERAMICA IMPRESSA NELLE SEQUENZE DI TRASANO E TRASANELLO CEMENTIFICIO

9.1 FASE I CERAMICA IMPRESSA ARCAICA

Il materiale proveniente dal Settore Est-A (*couches 3, 2 inferieure e 2 argille jaune*) e dal Settore Est-B (*couches inferiori 2.4 e 2.3*) costituisce il complesso ceramico riferibile alla Fase I della *Ceramica Impressa arcaica*. Sono di seguito presentati i caratteri tipologici e tecnologici della Fase I.

Impasto e superfici - emerge una netta predominanza della classe d'impasto *grossolana* con il 69,2% nel Settore Est-A e il 63,5% nel Settore Est-B. I recipienti in ceramica grossolana presentano superfici ben rifinite, quasi esclusivamente lisce, solo raramente è attestato il trattamento della levigatura. La classe d'impasto *semifine* costituisce il 27,8% nel Settore Est-A e il 35,9% nel Settore Est-B ed è attestata in recipienti non decorati, in particolare in vasi a collo, che spesso presentano superfici interne levigate: è possibile ipotizzare che tale trattamento fosse anche funzionale ad impermeabilizzare le superfici di tali recipienti, verosimilmente utilizzati per contenere liquidi. Per quanto riguarda invece la classe *fine*, si tratta di presenze sporadiche pari al 3% nel Settore Est-A e allo 0,6% nel Settore Est-B.

Tecniche decorative - predominante e quasi esclusiva è la tecnica dell'*impressione* con il 93,8% nel Settore Est-A e il 95,3% nel Settore Est-B. Le altre tecniche hanno una bassa incidenza: l'incisione con valori pari al 4,7% nel Settore Est-A e al 3,2% nel Settore Est-B, mentre il graffito, la pittura e la decorazione plastica rappresentano nel loro insieme l'1,5%, da considerarsi come elementi sporadici. In particolare il graffito è in questa fase attestato solo nella variante della *linea continua*, mentre è del tutto assente la variante della *linea dentellata*.

I motivi decorativi impressi sono quasi unicamente riferibili alla *sintassi coprente*, che rappresenta il 90,5% nel Settore Est-A e l'84,7% nel Settore Est-B. La decorazione a sintassi coprente è costituita da elementi brevi che si dispongono in modo sparso oppure ordinato secondo file parallele, ravvicinate o distanziate, in cui gli elementi possono essere tra di loro isorientati o obliqui. Si osserva una spiccata preferenza per la decorazione impressa di *elementi brevi* realizzati con *strumenti* (53%) e a *conchiglia* (18-19%). Tra gli *elementi lineari* prevale il motivo del *rocker*, che rappresenta il 5,8% nel Settore Est-A e l'8,6% nel Settore Est-B.

Sono relativamente più bassi i valori delle *sequenze* e del *microrocker* (circa 5-6%), che costituiscono il repertorio della *sintassi organizzata* (9,5% nel Settore Est-A e 15,3% nel Settore Est-B). A mio avviso tali presenze sono da considerarsi come le prime sperimentazioni di nuovi motivi decorativi, già inseriti nella tradizione dell'Impressa arcaica.

Forme vascolari - sul totale dei frammenti diagnostici per circa il 26% (Settore Est-A) e il 15% (Settore Est-B) è stato possibile determinare la forma ceramica corrispondente. In questa fase il repertorio è piuttosto semplice e si ripete sia nelle forme vascolari decorate che in quelle non decorate, senza evidenti differenze.

I *vasi a collo* sono la forma più rappresentata, probabilmente tale dato è dovuto alla maggiore determinazione delle parti dei vasi, quali inflessioni e colli. I recipienti sono dotati di una o più anse a nastro con orientamento orizzontale e base sagomata o piana. L'unica variabilità riconosciuta, esclusa la taglia dei vasi, non facilmente ricostruibile data la forte frammentarietà, riguarda l'andamento della parete del collo, che è principalmente cilindrica, anche se sono presenti varianti a collo endoverso e più raramente esoverso. I vasi a collo sono decorati con impressioni strumentali o a conchiglia riferibili al repertorio della sintassi coprente: gli elementi si distribuiscono tra il punto di inflessione e la base, mentre il collo è quasi esclusivamente inornato.

Sono attestati anche i primi esemplari di *vasi a breve collo* decorati a sequenze impresse in corrispondenza del punto di inflessione e sulla parte superiore della pancia; anche in questo caso il breve collo è inornato.

Le altre forme attestate sono gli *orci* a corpo ellissoidale e sferoidale, differenziati sulla base dell'andamento della parete: grossomodo rettilineo nei recipienti ellissoidali e più curvilineo in quelli sferoidali. Sono attestati sia recipienti decorati a sintassi coprente sia quelli inornati. Non sono state riconosciuti elementi di presa associati a questo tipo di recipiente.

Molto rare invece sono le *scodelle* a parete troncoconica sempre inornate.

9.2 FASE II CERAMICA IMPRESSA EVOLUTA

Il materiale proveniente dal Settore Est-A (*couches 2c, 2b e 2*) e dal Settore Est-B (*couches intermedie 2.2 e 2*) costituisce il complesso ceramico riferibile alla Fase II della *Ceramica Impressa evoluta*. Sono di seguito presentati i caratteri tipologici e tecnologici della Fase II.

Impasto e superfici - emerge un'evidente diminuzione della classe d'impasto *grossolana* che scende al 56,8% nel Settore Est-A e al 45,7% nel Settore Est-B. La riduzione della grossolana corrisponde all'aumento dei valori delle altre classi: la *semifine* raggiunge il 32,4% nel Settore Est-A e il 43,5% nel Settore Est-B e la *fine* il 10,8% in entrambi i settori. In particolare si sottolinea che nella classe semifine sono realizzati soprattutto recipienti non decorati e che i valori della classe fine sono direttamente legati all'emergere di vasi rifiniti con il trattamento della *lucidatura*, non necessariamente decorati a graffito. A tal proposito si ipotizza che la lucidatura compare, se pur sporadicamente già in questa fase; non si esclude una valenza tecnologica all'applicazione di tale trattamento oltre al valore estetico che le superfici lucidate conferiscono ai vasi con un'evidente predisposizione alla policromia.

Tecniche decorative - l'impressione resta la tecnica predominante, ma si registra una diminuzione al 79,9% nel Settore Est-A e all'81,3% nel Settore Est-B. Se da una parte i valori dell'incisione restano sostanzialmente invariati rispetto alla Fase I (4,8% Est-A - 7% Est-B), d'altra parte si sottolinea un aumento della tecnica del *graffito*, che raggiunge il 14,9% nel Settore Est-A e il 9,8% nel Settore Est-B.

Sono invece sporadiche le presenze della *pittura* (1 frammento nel Settore Est-A e 14 frammenti nel settore Est-B) e localizzate a quote superiori della *couche 2*, in corrispondenza dei quadrati del muro e di piccole strutture delimitate in corso di scavo. Sono pertanto da considerarsi come materiali infiltrati dalla *couche 1* (Est-A) e dalla *couche 1.2* (Est-B).

Nell'*impressione* i motivi decorativi sono ancora in maggior misura riferibili alla *sintassi coprente*, che scende all'80% nel Settore-Est A e al 66,2% nel Settore Est-B. Continuano ad essere privilegiati gli *elementi brevi* realizzati con *strumenti* (62,5% Est-A e 49,5% Est-B), mentre si osservano un calo nell'utilizzo della *conchiglia* (16,6% Est-A - 11,5% Est-B) e un aumento del motivo del *rocker* (8,2% Est-A - 11,6% Est-B).

La diminuzione della sintassi coprente corrisponde all'ampliarsi del repertorio della *sintassi organizzata*, al 20% nel Settore-Est A e al 33,8% nel Settore Est-B. Tale dato è direttamente legato all'emergere delle *sequenze* e del *microrocker* (11,4% Est-A e 19,9% Est-B).

La tecnica del *graffito* come abbiamo visto assume valori decisamente significativi. Si deve tuttavia sottolineare che nella Fase II prevalgono le sottotecniche delle *sequenze graffite* e del *microrocker graffito* (47% Est-A e 39,2% Est-B) e della *linea continua* (34,8% Est-A e 42,4% Est-B). Sono invece ancora bassi i valori della *linea dentellata* circa il 18% in entrambi i settori di scavo, dove i frammenti provengono da quote superiori della *couche 2*, per i quali resta il dubbio sulla possibile appartenenza alla *couche* superiore. Questo dato è significativo in rapporto alla comprensione dell'emergere della tecnica del graffito nell'ambito della Ceramica Impressa. Le presenze del graffito nella Fase I sono sporadiche e quasi esclusivamente riferibili alla variante della *linea continua*. Nella Fase II il graffito assume dei valori decisamente più rilevanti e l'aspetto più interessante riguarda proprio la morfologia del graffito, che compare nelle varianti delle *sequenze* e della *linea continua*. Si può pertanto affermare che le sequenze graffite rappresentano una naturale evoluzione delle sequenze impresse e che insieme alla linea continua costituiscono i primi esempi di sperimentazione della tecnica del graffito.

Forme vascolari - sul totale dei frammenti diagnostici per circa il 19% (Settore Est-A) e il 10% (Settore Est-B) è stato possibile determinare la forma ceramica corrispondente.

I *vasi a collo* sono la forma più rappresentata, con una netta prevalenza del tipo a collo cilindrico, attestato anche in recipienti a imboccatura più stretta rispetto alla fase precedente. È sempre presente il tipo a collo endoverso, mentre il tipo a collo esoverso è attestato solo da un esemplare.

Sono più numerosi i *vasi a breve collo* decorati a sequenze impresse; tuttavia sono presenti recipienti decorati con sequenze graffite a partire dal punto di inflessione e, a differenza dei corrispondenti dell'impressione, anche sul breve collo.

Piuttosto abbondanti sono anche gli *orci*, in prevalenza a corpo sferoidale, dove si osserva una maggiore variabilità nella taglia con l'aumento di recipienti a imboccature più piccole, generalmente non decorati.

Si sottolinea infine una maggiore presenza delle *scodelle* a parete troncoconica e semiellissoidale in prevalenza prive di decoro.

9.3 FASE III CERAMICA IMPRESSA RECENTE

Il materiale proveniente dal Settore Est-A (*couches Igris e I*) e dal Settore Est-B (*couches superiori 1.2 e I*) costituisce il complesso ceramico riferibile alla Fase III della *Ceramica Impressa recente* (*ceramiche graffite a linea dentellata e dipinte Lagnano da Piede*). I caratteri tipologici e tecnologici della Fase III sono presentati mantenendo separati i due settori, dal momento che dal confronto emergono differenze significative. Infatti i caratteri della *couche I* del Settore Est-B non trovano una diretta corrispondenza con quelli della *couche I* del Settore Est-A: in particolare ci riferiamo ai valori della tecnica del graffito e della pittura, che come vedremo risultano troppo bassi nel Settore Est-A rispetto a quelli emersi dalle analisi del Settore Est-B. Sono invece rintracciabili analogie più strette tra la *couche 1.2* del Settore Est-B e la *couche I* del Settore Est-A.

Si avanza pertanto l'ipotesi che la sequenza nel Settore Est-A è parzialmente incompleta e che la porzione superiore del deposito, grossomodo corrispondente alla *couche I* nel Settore Est-B, non si è conservata. Infatti da una parte l'area ha subito una forte erosione naturale, a causa dell'accentuata pendenza, e dall'altra parte le successive attività antropiche connesse alla fase di rioccupazione durante il Neolitico medio (Fase V - Cultura di Serra d'Alto) hanno in parte intaccato la sequenza.

9.3.1 Settore Est A

Impasto e superfici - la classe d'impasto *grossolana* continua a diminuire al 51,3% e si registra anche una riduzione della classe *semifine* che scende al 26,5%, mentre aumentano i valori della classe *fine*, che raggiunge il 22,2%.

Tecniche decorative - l'impressione resta la tecnica dominante, anche se continua a diminuire al 60,2%. I valori dell'incisione mostrano un leggero aumento (5,9%), mentre si registra un incremento nei valori della tecnica del *graffito* (31,9%) e della tecnica della *pittura* (1,3%). Anche la decorazione plastica mostra un leggero aumento allo 0,7%, in rapporto alla sua associazione alla tecnica del graffito per la realizzazione di protomi in corrispondenza dell'imboccatura dei colli.

Nell'impressione i motivi decorativi sono ancora per la maggior parte riferibili alla *sintassi coprente*, che scende al 74,3%, mentre si amplia il repertorio della *sintassi organizzata* (25,7%). Continuano ad essere privilegiati gli *elementi brevi* realizzati con *strumenti* (51,1%) e a *conchiglia* (17,1%), mentre si osserva un calo del motivo del *rocker* (2,9%) e un marcato aumento delle *sequenze* e del *microrocker* (23,2%). A tali valori si aggiungono un 5% di impronte non determinabili e rarissimi frammenti decorati a impressione digitale (pizzicato 0,7%).

La tecnica del *graffito* registra un marcato aumento soprattutto della *linea dentellata* con il 66,7%, mentre le sottotecniche delle *sequenze graffite* e del *microrocker graffito* diminuiscono fortemente all'8,6% e la *linea continua* al 12,7%. Sono relativamente poco frequenti i reperti (46 frammenti) nei quali è utilizzata la *doppia tecnica*, ovvero l'associazione *linea sottile graffita/incisa* + *linea dentellata*, per la resa di motivi più articolati, quali bande, scacchiere e triangoli. Allo stesso modo non sono molto frequenti i

reperiti (15 frammenti) recanti sulla superficie esterna la *linea dentellata* e su quella interna la pittura *Lagnano da Piede*.

Forme vascolari - sul totale dei frammenti diagnostici per circa il 21% è stato possibile determinare la forma ceramica corrispondente.

I *vasi a collo* sono numerosi, con una netta prevalenza del tipo a collo cilindrico stretto, anche alto: prevalgono i recipienti privi di decoro, mentre nei decorati si osservano alcune differenze. I vasi a collo decorati a impressione hanno imboccature più grandi e conservano i caratteri della precedente tradizione: la decorazione generalmente inizia dal punto di inflessione fino alla base, mentre è inornata la parte del collo e dell'imboccatura. Diversamente nei contenitori decorati a graffito anche il collo è sempre interessato dalla decorazione (triangoli campiti e pendenti dall'orlo o zig-zag): sia nei vasi a imboccatura grande che in quelli a imboccatura stretta, nei quali il collo è principalmente cilindrico o leggermente endoverso. A quest'ultimo tipo sono generalmente associate le applicazioni antropomorfe in corrispondenza dell'imboccatura, talvolta evidenziate dai tracciati graffiti.

Numerosi anche i *vasi a breve collo* che sono decorati sia a impressione che a graffito: come nella fase precedente i primi hanno il breve collo inornato, mentre i secondi presentano o linee graffite parallele o una fila di elementi graffiti paralleli (segmenti obliqui o elementi a chevron).

Per quanto riguarda gli *orci*, prevalgono quelli a corpo sferoidale: nei piccoli contenitori si osserva una preferenza degli ornati graffiti e l'applicazione di bugne forate, viceversa quelli più grandi o sono inornati o decorati con la tecnica dell'impressione.

Tra le forme aperte si osserva una spiccata preferenza per le *scodelle emisferiche* decorate a graffito e dotate di bugne forate. Tale forma ceramica è talvolta difficilmente distinguibile dai piccoli orci sferoidali, a causa della forte frammentarietà. Le *scodelle troncoconiche* risultano ancora presenti, ma come nella fase precedente sono sempre inornate.

9.3.2 Settore Est-B

Impasto e superfici - la classe d'impasto predominante è la *fine* con valori pari al 35,2%. Tale aumento corrisponde ad una marcata diminuzione dei valori delle altre classi: la *grossolana* scende al 34,1% e la *semifine* al 30,7%. Alla classe semifine appartengono quasi esclusivamente i recipienti non decorati, in continuità con la fase precedente, mentre nella classe fine si affermano vasi rifiniti con il trattamento della lucidatura e decorati con le tecniche del graffito e la pittura.

Tecniche decorative - l'*impressione* registra una forte flessione (39,5%) e risulta soppiantata dalla tecnica del *graffito*, che raggiunge il 51,1%. I valori dell'incisione scendono al 3,4% e come nelle fasi precedenti si conferma un ruolo secondario della tecnica all'interno del complesso ceramico. Si sottolineano l'incremento dei valori della tecnica della *pittura*, con valori del 3,6% nella *couche 1.2* ed un incremento nella *couche 1* (6,6%). Infine si osserva un leggero aumento della decorazione plastica (0,5%), tecnica utilizzata per la resa di applicazioni antropomorfe in corrispondenza dell'imboccatura dei colli.

Nell'impressione i motivi decorativi sono ancora per la maggior parte riferibili alla *sintassi coprente*, che in questa fase aumenta fino all'82,6%, di contro la *sintassi organizzata* scende al 17,4%. Continuano ad essere privilegiati gli *elementi brevi* realizzati con *strumenti* (60,2%), mentre si registra un calo nei valori della *conchiglia* (9,9%). Per quanto riguarda gli *elementi lineari* si osserva una diminuzione dell'incidenza del motivo del *rocker* (7,4%) e delle *sequenze* e del *microrocker* (9,6%).

La tecnica del *graffito* è predominante con significative variazioni quantitative tra la *couche 1.2* e la *couche 1* per quanto riguarda le sottotecniche.

- *couche 1.2*: la *linea dentellata* si afferma con il 60,4%, mentre le sottotecniche delle *sequenze graffite* e del *microrocker graffito* diminuiscono fortemente al 25,5% e la *linea continua* al 14,1%. Sono molto frequenti i reperti (98 frammenti) nei quali è utilizzata la *doppia tecnica*, ovvero l'associazione *linea sottile graffita/incisa* + *linea dentellata*, per la resa di motivi più articolati, quali bande, scacchiere e triangoli. Diversamente sono ancora poco frequenti i reperti (22 frammenti) recanti sulla superficie esterna la *linea dentellata* e su quella interna la pittura *Lagnano da Piede*.

- *couche 1*: la *linea dentellata* aumenta al 73,5%, mentre continuano a diminuire le altre sottotecniche. Le *sequenze graffite* e il *microrocker graffito* diminuiscono al 15,3% e la *linea continua* all'11,2%. Sono leggermente meno abbondanti i reperti (60 frammenti) nei quali è utilizzata la *doppia tecnica*, ovvero l'associazione *linea sottile graffita/incisa* + *linea dentellata*, mentre si registra un aumento dei reperti (96 frammenti) recanti sulla superficie esterna la *linea dentellata* e su quella interna la pittura *Lagnano da Piede*.

Forme vascolari - sul totale dei frammenti diagnostici per circa il 15% è stato possibile determinare la forma ceramica corrispondente.

Sia nelle forme non decorate che in quelle decorate prevalgono i *vasi a collo* cilindrico e endoverso. Si registra un aumento dei colli a imboccatura stretta, ma restano attestati anche i colli a imboccatura più larga. Come nel Settore Est-A si può osservare che in quelli decorati a graffito c'è una costante tendenza a decorare anche i colli.

Di particolare interesse l'introduzione di una nuova variante morfologica, che non trova un'evidente corrispondenza con modelli precedenti. Si tratta di un vaso a collo cilindrico stretto e corpo ovoidale, in cui si osserva una spalla piuttosto orizzontale e un andamento della parete piuttosto rettilineo, tendente a chiudere verso la base. Al suddetto tipo sono talvolta associate le applicazioni antropomorfe in corrispondenza dell'orlo; il decoro graffito interessa il collo e la porzione di spazio compresa tra il punto d'inflessione e il punto di massima espansione. Lo schema decorativo riprodotto è pertanto analogo a quello riconosciuto negli altri vasi a collo decorati a graffito, dove è generalmente risparmiata la parte non visibile del vaso al di sotto del punto di massima espansione.

Numerosi anche i *vasi a breve collo* decorati quasi esclusivamente a graffito, più raramente con la tradizionale decorazione a sequenze impresse.

Per quanto riguarda gli *orci*, prevalgono quelli a corpo sferoidale quasi sempre decorati a graffito e dotati di bugne forate; sono tuttavia ancora attestati recipienti inornati tendenzialmente di dimensioni maggiori.

Anche nelle forme aperte si registra una spiccata preferenza per le *scodelle emisferiche* e *semiellissoidali* esclusivamente decorate a graffito e corredate di bugne forate, talvolta in associazione alla pittura tipo Lagnano da Piede presente sulla superficie interna. Come negli orci si sottolinea la permanenza di corrispondenti inornati. Le *scodelle troncoconiche* sono ancora attestate, ma solo nelle forme non decorate.

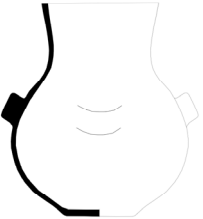


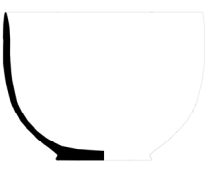

Fase I	Fase II	Fase III
		
		 
		
		
	 	 
	 	 
		
		
		
		 

Tabella: schema evolutivo delle forme ceramiche nella Sequenza della Ceramica Impressa di Trasano

CAPITOLO X

CONFRONTI E CONSIDERAZIONI

PREMESSA

Nella prospettiva di operare un confronto tra i siti del Sud-est della Penisola italiana dobbiamo considerare che non tutti i contesti sono tra loro confrontabili. In primo luogo sono piuttosto rari i casi di pubblicazioni definitive e lavori di sintesi nei quali sia presente un inquadramento cronologico e culturale piuttosto completo. Di conseguenza la possibilità di confrontare i siti in un'ottica sincronica e diacronica è fortemente condizionata da un numero limitato di dati editi. In secondo luogo si deve tener presente la diversa natura dei contesti archeologici, in rapporto alle modalità di formazione e conservazione dei depositi e alla funzione e alle attività antropiche svoltesi. Nell'area in questione non risultano presenti grotte con sequenze stratigrafiche attendibili e talvolta anche le associazioni ceramiche di alcuni siti pluristratificati sono di incerta attribuzione, in rapporto alla loro stessa provenienza. In questo senso è indicativo l'esempio del villaggio trincerato di Trasanello Cementificio, dove il deposito archeologico è costituito da una serie di riempimenti successivi all'abbandono del sito e pertanto caratterizzato da una successione stratigrafica difficilmente attendibile e confrontabile con altri siti. La sequenza stratigrafica emersa a Trasano, in rapporto alle datazioni radiometriche, copre un arco cronologico piuttosto ristretto a circa 2 o 3 secoli. In realtà si tratta di una forchetta cronologica più ampia estesa a circa 4 o 5 secoli, nella quale si sviluppa il ciclo evolutivo della Ceramica Impressa. Di seguito è presentata una rassegna di siti del Sud-est della penisola italiana coevi alle fasi di frequentazione riconosciute a Trasano¹. Come risulterà evidente, la prima fase (*Ceramica Impressa arcaica*) dispone di una maggiore quantità di dati tra loro confrontabili, mentre nella seconda fase (*Ceramica Impressa evoluta*) la possibilità di rintracciare elementi comuni è fortemente limitata proprio dai caratteri stessi delle produzioni ceramiche, che di fatto sono ormai molto differenziate e specializzate. Infine per quanto riguarda la terza fase (*Ceramica Impressa recente*) e la quarta fase (*Ceramica Impressa finale*) si registra una forte carenza di dati, soprattutto per quanto riguarda la problematica delle ceramiche graffite. Si deve infatti riconoscere un arresto di nuove acquisizioni e la mancanza di una serie di riferimento per la comprensione dell'evoluzione delle ceramiche graffite del Sud-est italiano durante il Neolitico. Probabilmente tale carenza di dati è in parte condizionata dalla definizione stessa delle associazioni ceramiche, che in alcuni siti risultano incerte, anche quando la compresenza di Ceramica Impressa o di Ceramica figulina dovrebbe di fatto rappresentare un elemento di per sé indicativo per una definizione cronologica delle ceramiche graffite.

¹ Per ogni sito preso a confronto si riportano i caratteri generali (*impasto e superfici; tecniche decorative e forme vascolari*) mantenendo le descrizioni utilizzate dagli stessi Autori. Si deve sottolineare che emergerà una terminologia descrittiva dei decori e della morfologia vascolare non univoca ed una carenza nella maggior parte dei casi di dati quantitativi.

10.1 FASE I CERAMICA IMPRESSA ARCAICA

La Fase I di Trasano identificata nei settori Est-A (*couche 3, couche 2 inferieure e couche 2 argille jaune*) ed Est-B (*couche 2.4 e couche 2.3*) è riferibile alla fase arcaica della Ceramica Impressa del Sud-est della penisola italiana, inquadrabile tra 6000 e 5600 cal BC. I siti presi in esame sono: Coppa Nevigata e Masseria Candelaro (Tavoliere); Pulo di Molfetta e Scamuso (Murge baresi); Torre Canne (Brindisino); Torre Sabea (Salento); Rendina I e Lago di Rendina - sito 3 (valle dell'Ofanto); Favella (Sibaritide).

Coppa Nevigata

(CASSANO, MANFREDINI 1987; MANFREDINI 1987; MUNTONI 1996; MANFREDINI 2002)

La serie di livelli II-V è riferita a diversi momenti nel processo di riempimento del fossato, se pur siano state riconosciute caratteristiche piuttosto omogenee. Nella descrizione della serie si sottolinea l'incremento quantitativo della ceramica dai livelli più bassi (V-IV) a quelli più alti (III-II), interpretato come un indizio di una crescita nella produzione ceramica.

Impasto e superfici - sono presenti due classi ceramiche: una *decorata a impressioni* (classe A grossolana) ed una *non decorata a superficie brunita* (classe C). La distribuzione in percentuale in tutti i livelli è stata calcolata sul peso complessivo e non sul numero di pezzi²; dal calcolo risulta un'incidenza maggiore della ceramica a superficie impressa tra il 75% e l'85%. Dal punto di vista tecnologico è stato verificato che a livello macroscopico le due classi sono state realizzate utilizzando le stesse argille locali diversamente depurate.

Si fa tuttavia riferimento alla presenza, se pur minima, di *ceramica non decorata a superficie lisciata o levigata*, riferibile a recipienti morfologicamente non determinabili. Tali frammenti dalla descrizione sembrerebbero più abbondanti nei livelli più alti (III-II), ma sono stati comunque accorpati genericamente alla ceramica di impasto grossolano (classe A) e sono interpretati come una sorta di sviluppo di una produzione in ceramica grossolana inadorna. Inoltre si sottolinea la non esclusiva corrispondenza tra impasto grossolano e decorazione impressa, dal momento che sono decorati anche *vasi in impasto più depurato e compatto*, molto simili a quelli a superficie brunita, distinti da un diverso trattamento della superficie (levigatura). Sulla base dei suddetti caratteri sono pertanto stati riconosciuti "tre prodotti finali" distinti per grado di depurazione degli impasti e per rifinitura delle superfici.

Tecniche decorative - la classe A è quasi esclusivamente decorata a impressione con i motivi più vari (stecca, unghiate, pizzicato, conchiglia, *rocker*, etc.). La classe C quando è decorata presenta un graffito che ricorda i motivi dell'impressa o l'impressione a crudo (*microrocker*).

Forme vascolari - nella classe A sono presenti recipienti distinti in tre classi dimensionali, riferibili a olle cilindriche o ovoidali (Ø imboccatura tra 11 e 18 cm, tra 21 e 25 cm e tra 29 e 33 cm). Nella classe C sono presenti forme chiuse (ollette a parete rientrante) e forme aperte (scodelle emisferiche e ciotole carenate o meno frequenti i vasi a fiasco), con diametri quasi esclusivamente compresi tra 8 e 19 cm.

² Il campione di studio è tuttavia costituito da un limitato numero di frammenti.

Masseria Candelaro

(CASSANO, MANFREDINI 2004; MUNTONI 1996)

I livelli inferiori del fossato Z (strati II-V) costituiscono un complesso quantitativamente molto limitato per un totale di 267 pezzi.

Impasto e superfici - sono state riconosciute due classi ceramiche. La classe A (65%) si caratterizza per un buon standard di lavorazione e una rilevante uniformità tecnologica; il trattamento superficiale a stecca è regolare su tutte le superfici esterne non decorate, meno curato sulle superfici interne. La classe C (35%) si presenta molto ben definita e distinta dalla precedente nei caratteri tecnologici e formali, rivelando l'intenzione di creare contenitori di diversa funzionalità e destinazione. I trattamenti superficiali sono più accurati, con la diffusa presenza della brunitura soprattutto su quella esterna.

Tecniche decorative - su un totale di 267 frammenti 124 sono decorati a impressione e 12 dipinti. La classe A è caratterizzata dalla decorazione impressa con una notevole varietà di motivi e tecniche: prevale l'impressione *strumentale* (62,6%) realizzata mediante uno strumento ad estremità rettilinea (definito scheggia), segue quella *cardiale* (15,7%). L'*impressione digitale* ha una bassa incidenza (6,1%), mentre è ben documentato il motivo del *rocker* sia liscio che dentellato (12,2%) e infine una tecnica definita *a steccature* (3,5%). Sul totale dei frammenti della classe A, il 29,6% risulta privo di decoro, il 65,3% decorato a impressione e il 5,1% presenta la *decorazione dipinta*. Le ceramiche dipinte comprendono una forma di ingobbio rosso sulle superfici interne dei vasi e fasce brune che delimitano alcuni motivi impressi a *rocker*³. La classe C è quasi totalmente inornata (90%), tranne alcuni frammenti (7,5%) di cui 4 decorati nello *stile Guadone*, con motivi a stretto *rocker* o a *sequenza* e infine una minima percentuale (2,5%) di frammenti dipinti.

Forme vascolari - la classe A presenta una variabilità molto limitata (totale 8 forme determinate), essendo documentate prevalentemente olle (6), una sola forma aperta e un dolio⁴. Nella classe C (totale 9 forme determinate) prevale una singola forma, quella della ciotola a profilo arrotondato non carenato (6); l'unica ciotola carenata è decorata su entrambe le superfici con motivi dipinti in bruno *stile Lagnano da Piede*, suggerendo una possibile recenziarietà o una estraneità alla tradizione ceramica del sito. Sono inoltre presenti: un vaso a collo, un'olla e un'olletta⁵.

³ La presenza di ceramiche dipinte è da ritenersi di dubbia appartenenza, probabilmente a Masseria Candelaro è attestato un momento evoluto della Ceramica Impressa oppure tali elementi sono da considerarsi come intrusioni provenienti dai livelli superiori del fossato.

⁴ Come per il Pulo di Molfetta la classificazione è stata effettuata con il metodo delle *envelopes*. Le olle e il dolio trovano confronti a Trasano con le forme semplici chiuse degli orci sferoidali ed ellissoidali, mentre il piatto con la forma aperta della scodella troncoconica.

⁵ Le ciotole a profilo arrotondato trovano un diretto confronto a Trasano con i piccoli orci sferoidali, che tuttavia non risultano attestati nella Fase I, ma a partire dalla Fase II.

Pulo di Molfetta - Fase I (MUNTONI 2003)

La ceramica (969 frammenti) proveniente dalle US 10-14-19 del saggio 3 del Fondo Azzollini (scavi 1998-1999) è riferita alla Fase I.

Impasto e superfici - sono state definite quattro classi ceramiche: grossolana, semifine, depurata e fine. Le classi semifine (57,79%) e depurata (33,02%) risultano maggiormente rappresentate, mentre sono meno rilevanti le classi grossolana (5,99%) e fine⁶ (3,20%).

Tecniche decorative - il 63,01% della ceramica è decorata, il restante 36,99% risulta inornata. La tecnica dell'impressione è predominante (96,82%), mentre sono sporadiche le ceramiche incise (1,84%), dipinte⁷ (1,21%) e con decorazione plastica (0,17%). Nell'impressione prevale la decorazione *strumentale* (47,32%), segue quella *a conchiglia* (21,76%) e *digitale* (21,59%). Il motivo del rocker è presente con il 7,60%, inoltre risulta presente una tecnica decorativa definita mista (1,73%), ovvero caratterizzata dalla compresenza sul medesimo recipiente di decorazioni ottenute utilizzando due o più strumenti⁸.

Forme vascolari - sul totale di 969 frammenti un lotto di 207 pezzi (21%) è attribuibile a forme vascolari, la cui classificazione è stata effettuata con il metodo delle *envelopes* (ORTON 1987). Nella fase I sono state determinate 91 forme: le olle⁹ (42,86%) e le scodelle¹⁰ (35,16%) sono prevalenti, seguono le ciotole¹¹ (19,78%) e con rarissime presenze i vasi a collo¹² (1,10%) e i piatti (1,10%).

⁶ Il termine fine indica la ceramica figulina. Si osserva un'anomalia nell'associazione ceramica, dal momento che riesce difficile considerare pertinente alla Ceramica Impressa più antica la ceramica figulina, che lo stesso Autore interpreta come intrusioni provenienti dai livelli superiori.

⁷ Nella descrizione si sottolinea che "la ceramica dipinta è prevalentemente rappresentata da frammenti decorati in rosso o in rosso-bruno sempre sulle superfici esterne, con motivi a bande rettilinee o angolari" e ancora che "Se le minime attestazioni della tecnica dipinta nelle unità pertinenti alle fasi I e II sono riconducibili alla presenza, su ceramica d'impasto, di motivi a larghe fasce rosse o rosso-brune o di superfici interamente ingobbiate in rosso, diverso è il caso della III fase dove la tecnica dipinta è pressoché sempre associata alla classe Fine". Tuttavia malgrado tale specifica resta il dubbio sull'associazione di ceramiche dipinte d'impasto, verosimilmente stile Lagnano da Piede, alla Ceramica Impressa arcaica.

⁸ Non viene tuttavia fatta alcuna specifica sulla morfologia delle tecniche, probabilmente si tratta di esempi di *doppia tecnica*.

⁹ OLLA forma chiusa distinta in due tipi: uno a profilo ovoidale 39,33% (Trasano = orci sferoidali) ed uno a profilo globulare con breve collo più o meno svasato 3,37% (Trasano = orci ellissoidali).

¹⁰ SCODELLA forma aperta a profilo troncoconico distinta in tre tipi: uno basso e largo 15,56% (Trasano = scodella troncoconica); uno leggermente più fondo 7,78% (Trasano = assente) ed uno nettamente fondo 12,22% (Trasano = assente)

¹¹ CIOTOLA forma aperta con profilo articolato, arrotondato o carenato distinta in quattro tipi: uno più basso e largo (Trasano = scodella semiellissoidale); uno leggermente più fondo 6,67% (Trasano = scodella emisferica); uno nettamente più fondo 10% (Trasano = vaso profondo) ed uno a profilo carenato 3,33% (Trasano = ciotola carenata).

¹² VASI A COLLO forma chiusa con profilo articolato distinta in due tipi: uno a collo svasato (Trasano = vasi a breve collo) ed uno a collo cilindrico 1,12% (Trasano = vasi a collo cilindrico).

Scamuso - Strato IIIc

(BIANCOFIORE, COPPOLA 1997)

I tagli 17 (246 frammenti) e 18 (88 frammenti) del saggio A/III sono stati riferiti alla fase iniziale del Neolitico antico.

Impasto e superfici - nel taglio 18 sono presenti: impasto impressa (Tipo R - 37,50%); impasto inornato¹³ (Tipo Q - 54,54%); depurata bruna monocroma a superfici levigate (Tipo G - 6,81%); dipinta a fasce strette (Tipo H - 1,13%). Nel taglio 17 sono presenti: impasto impressa (Tipo R - 33,33%); impasto inornato (Tipo Q - 45,12%); depurata bruna monocroma a superfici levigate (Tipo G - 19,10%); depurata impressa¹⁴ (Tipo I - 0,40%); depurata graffita (Tipo N - 0,40%); semidepurata grigiasta (Tipo P - 1,21%); impasto incisa (Tipo T - 0,24%).

Tecniche decorative - nel Tipo R prevalgono decori impressi ricoprenti tutta la superficie, anche in maniera sintatticamente organizzata¹⁵.

Forme vascolari - nel Tipo R prevalgono i grandi contenitori, tra i quali prevale il vaso ovoidale e l'olla globulare, mentre nel Tipo Q è attestata la tazza di varie dimensioni, emisferica o carenata ad orlo distinto. Infine nel Tipo G sono presenti tazze rapportabili a forme ornate dei tipi H e I.

Torre Canne

(COPPOLA 1981; COPPOLA, COSTANTINI 1987)

Il campione di studio si riferisce ad un totale di 547 frammenti.

Impasto e superfici - sul totale dei frammenti, 426 sono in impasto grossolano (77,9%) ed i restanti sono riferibili ad una classe fine (22,1%).

Tecniche decorative - la classe grossolana comprende: 238 decorati a *impressione digitale*, a *conchiglia* e *strumentale* (55,8%) e con il motivo del *rocker*; 174 frammenti non decorati (40,8%); e infine 14 decorati a incisione (3,2%). La classe fine è solitamente inornata, raramente presenta il motivo "a tremolo" (*microrocker*).

Forme vascolari - sono presenti forme semplici chiuse assimilabili agli orci sferoidali di Trasano, generalmente con decorazione impressa a sintassi coprente, vasi a collo endoverso e scodelle emisferiche in classe fine caratterizzate da una superficie ricoperta da una sottile ingobbiatura nerastra, notevolmente diluita, e decorate a *microrocker*.

¹³ Nel tipo sono distinte due classi principali, la ceramica in impasto poroso (tagli 10-6 e tutti i tagli superficiali), e la ceramica in impasto monocroma (tagli più profondi, dal 10 al 18). Così si descrive la seconda classe "La ceramica in impasto monocroma comprende un gruppo di reperti in impasto compatto, con superfici ben lisce brune, grigiastre e nerastre. Si nota l'uso della graffiatura della superficie esterna, quasi con finalità ornamentali. Sembra caratterizzarsi come una classe di ceramica fine, in rapporto alle ceramiche in impasto impresse".

¹⁴ La decorazione è caratterizzata da una sintassi organizzata ed è diffuso il motivo del *rocker* miniaturistico. Tuttavia proprio la presenza di motivi impressi evoluti e di ceramiche dipinte induce a ipotizzare che a Scamuso sia in realtà documentata una fase più recente.

¹⁵ La descrizione è purtroppo poco chiara a causa dell'utilizzo di una terminologia piuttosto articolata e la carenza di elementi diagnostici per i tagli in questione induce a ipotizzare che il materiale sia di incerta attribuzione.

Torre Sabea

(GUILAINE, CREMONESI 2003)

Il campione di studio si riferisce a circa 3600 frammenti, di cui 2503 risultano decorati (69%) e i restanti frammenti inornati (31%).

Impasto e superfici - sono state distinte due classi ceramiche. La classe grossolana predomina con il 91%, mentre la classe fine rappresenta il 9%. Si deve sottolineare che alla classe fine sono esclusivamente associati i motivi impressi a *microrocker* e decorati a *graffito*. Tali elementi sono tuttavia interpretati come elementi intrusivi riferibili ad una occupazione successiva al più antico impianto dell'abitato.

Tecniche decorative - la tecnica dominante è l'impressione (70%), segue l'incisione (28,8%) e la tecnica graffita (1,2%). Le tecniche dell'impressione e dell'incisione sono prevalentemente associate alla classe grossolana (rispettivamente 94% e 96%), più raramente alla classe fine. Diversamente la tecnica del *graffito* è esclusiva della classe fine con motivi definiti a linea fine e a linea dentellata o *microrocker*. L'impressione è principalmente *strumentale* (48%) e *a conchiglia* (39,5%); il *rocker* è ben attestato (9,3%), mentre il *microrocker* è presente con valori pari al 3,1% e risulta principalmente associato alla classe fine.

Forme vascolari - le forme decorate a impressione e incisione in classe grossolana comprendono: vasi a piede troncoconici, orci ellissoidali e sferoidali e vasi a collo. Le forme decorate a graffito in classe fine comprendono: scodelle emisferiche e piccoli orci sferoidali. Tra le forme inornate sono stati ricostruiti solo un vaso a collo endoverso ed una scodella emisferica.

Rendina - Periodo I

(CIPOLLONI SAMPÒ 1977-82)

Non si fa alcun riferimento al numero totale di frammenti, tuttavia il campione di studio sembra piuttosto abbondante.

Impasto e superfici - sono state distinte due classi ceramiche: una grossolana (classe A) a superfici lisce, più raramente levigate, decorata a impressioni ed una semifine (classe B) con superfici lucidate o semilucidate, per lo più inornata.

Tecniche decorative - le decorazioni sono quasi esclusivamente associate alla classe A e risultano estremamente semplici. Le impressioni sono effettuate con strumenti vari (punzoni, stecche, valve di cardium, etc..) sono eseguite isolatamente, distanziate, e tendono a coprire l'intera superficie del vaso, a tappeto. Sono assenti schemi decorativi veri e propri. È assente il motivo del *rocker*, che compare solo alla fine del Periodo I; rare anche le impressioni a pizzicato e cardiale. La classe B presenta esclusivamente decorazioni plastiche (cordoni o listelli applicati, lisci o dentellati, e bugne coniche, ovali, rotonde, allungate, applicate singolarmente o a coppie).

Forme vascolari - la classe A presenta recipienti perlopiù di grandi dimensioni: dolii cilindrici¹⁶ ed ovoidi¹⁷; vasi a fiasco a collo cilindrico, imbutiforme o con orlo leggermente everso; bicchieri; scodelle a profilo rettilineo e arrotondato e scodelle emisferiche a imboccatura leggermente ristretta; ciotole emisferiche. La classe B presenta forme prevalentemente riferibili a forme aperte: scodelle emisferiche e troncoconiche e ciotole emisferiche e carenate. Nessun elemento di presa risulta associabile a tali forme.

Lago di Rendina - sito 3

(CIPOLLONI SAMPÒ 1996; BERTOLANI 1996)

Nella descrizione non sono riportati i dati quantitativi relativi al totale di frammenti analizzati; si tratta di un campione esiguo di rinvenimenti.

Impasto e superfici - sono distinte tre classi: classe A in impasto grossolano con superfici trattate accuratamente, lisciate esternamente e spesso lucidate all'interno; classe B in impasto semifine con un trattamento superficiale migliore, a volte lucidate sia esternamente che internamente; classe C in impasto fine e superfici accuratamente lisciate, spesso lucidate o ingobbiate.

Tecniche decorative - nelle classi A e B la decorazione è realizzata a impressione con l'uso di stecche, punzoni e valve di conchiglie, talvolta a unghiate o pizzicato. Il motivo del *rocker pattern* è poco frequente ed attestato nei livelli più alti (a partire dallo strato 10) esclusivamente nella variante a margine dentellato. Nella classe C sono raramente attestate decorazioni plastiche (piccoli cordoni a tacche e bugne allungate verticali), impresse (*rocker minuto* e motivi realizzati con l'uso di uno strumento ruotato) e incise (un unico frammento con linee a zig-zag). Sono presenti anche rare attestazioni di decorazione dipinta in colore rosso, in un caso sulla superficie interna del vaso.

Forme vascolari - alle classi A e B sono riconducibili recipienti di grandi dimensioni. Si tratta di: dolii/situle di forma cilindrica, troncoconici e di rado ovoidali; fiaschi a collo distinto verosimilmente cilindrico; scodelle/scodelloni per la maggior parte a vasca emisferica ed orlo leggermente rientrante, più di rado a pareti troncoconiche; ciotole con tipi analoghi alle scodelle ma di dimensioni ridotte. Nella classe C il repertorio vascolare è molto semplificato, comprendendo per la maggior parte scodelle o ciotole a vasca emisferica ed orlo leggermente rientrante, raramente troncoconiche. Inoltre esclusivamente in questa classe sono attestate forme carenate¹⁸.

Favella

(TINÉ 2009)

I materiali ceramici provengono dalle strutture A-D-E-G per un totale di 6342 frammenti, di cui 4618 determinati (72,8%) e 1724 non determinati (27,2%). Dalle altre 24 strutture solo

¹⁶ La forma è confrontabile con i vasi profondi di Trasano.

¹⁷ La forma è confrontabile con gli orci sferoidali di Trasano.

¹⁸ Gli Autori inquadrano il sito in un momento avanzato della fase denominata Rendina I.

parzialmente oggetto di indagini stratigrafiche provengono 2089 frammenti che non sono di seguito presi in considerazione.

Impasto e superfici - sono state distinte due classi. La classe grossolana (classe A) è grossomodo predominante in tutte le strutture (60,6%) e caratterizzata da superfici esterne in prevalenza lisciate oppure lisciate allo stato grezzo e da superfici interne sempre lisciate e levigate. La classe fine (classe B) rappresenta mediamente il 39,4% ed è caratterizzata da superfici ben levigate sia all'interno che all'esterno e da un colore tipico marrone-nero.

Tecniche decorative - nella classe grossolana la tecnica predominante è l'impressione con un'incidenza pari al 91%. un ruolo del tutto marginale riveste l'incisione, che, al massimo, raggiunge il 2,3%. Raramente (0,3%) le due tecniche sono associate sul medesimo frammento. Infine è stata individuata una decorazione plastica, attestata solo da 3 frammenti e caratterizzata da una nervatura con andamento ondulato associata alla decorazione impressa. L'impressione è quasi esclusivamente digitale (dal 30,9% al 40,7%), seguono i motivi ottenuti con una punta ad estremità sottile rettilinea (dal 19,6% al 28%). Con percentuali inferiori è attestata la decorazione ottenuta con il bordo ondulato di una conchiglia (dall'11,6% al 17,1%); ancora più bassi risultano le impressioni ottenute con punte (tra 5,9% e 6,3%) e con strumenti ad estremità arcuata (tra 1,6% e 2,9%). La classe fine è generalmente inornata, quando lo sono presentano in prevalenza motivi impressi (95,5-98,8%), più raramente incisi (1,1-1,8%) e l'associazione di entrambe le tecniche (0,6-3,4%).

Forme vascolari - nella classe grossolana predominano le forme chiuse di medie e grandi dimensioni, soprattutto il vaso a profilo ovoidale con percentuali sempre superiori al 33,8%, meno incidente il vaso a profilo sferoidale. Ben rappresentati sono i vasi a collo alto e a collo basso. Tra le forme aperte prevalgono i vasi a profilo emisferico seguono i vasi a calotta sferica, mentre i vasi a profilo troncoconico alto e basso sono diversamente distribuiti all'interno delle strutture esaminate. Nella classe fine si registra una netta prevalenza di vasi aperti di piccole e medie dimensioni a profilo emisferico; sono nettamente inferiori le occorrenze delle altre forme vascolari, comunque corrispondenti ai tipi presenti nella classe grossolana.

I siti sopracitati presentano in comune i seguenti tratti:

- *impasto e superfici*: costante associazione della *classe grossolana* e della *classe fine*, distinte generalmente da un diverso trattamento di rifinitura delle superfici, rispettivamente lisciate e levigate. Inoltre nella grossolana è abbastanza ricorrente la presenza della decorazione, mentre la fine è generalmente inornata; quando presente la decorazione è riferibile alla sintassi organizzata.

- *tecniche decorative*: predominanza dell'*impressione a sintassi coprente* con un ampio utilizzo del *Cardium* e presenza già in questa fase del motivo a *rocker*, che risulta assente solo a Rendina e Favella. L'impressione è attestata in tutte le varianti (*strumentale*, *a conchiglia* e *digitale*): solo a Trasano si evidenzia la quasi totale assenza dell'impressione digitale ed un ampio utilizzo della conchiglia (18-19%) in un sito tutto sommato così interno. Si registra una

bassa incidenza dell'*incisione* anche se è quasi sempre presente in tutti i siti. Non sono invece attestate altre tecniche decorative; quando presenti sono di dubbia appartenenza e spesso gli stessi Autori interpretano tali frammenti come intrusivi e riconducibili a frequentazioni più recenti (vedi *figulina* dipinta al Pulo di Molfetta e graffito a Torre Sabea) o piuttosto come specializzazioni (vedi tecnica plastica e spalmature di colore a Rendina e Lago di Rendina - sito 3).

- *morfologia vascolare*: le due classi ceramiche sono associate a recipienti con caratteri morfometrici distinti: nella classe grossolana prevalgono gli orci sferoidali e ellissoidali, mentre nella classe fine le scodelle emisferiche e troncoconiche. La struttura delle forme è piuttosto semplice, prevalgono le *forme semplici chiuse e aperte*, ma sono presenti anche *vasi a collo* con anse a nastro ad orientamento orizzontale. Si sottolinea la singolare presenza di ciotole carenate (Lago di Rendina - sito 3, Coppa Nevigata e Trasano), che non trovano poi un'effettiva continuità nella fase evoluta.

10.2 FASE II CERAMICA IMPRESSA EVOLUTA

La Fase II di Trasano identificata nei settori Est-A (*couche 2* e *couches 2b-2c*) ed Est-B (*couche 2.2* e *couche 2*) è riferibile alla fase evoluta della Ceramica Impressa del Sud-est della penisola italiana, inquadrabile tra 5800 e 5500 cal BC. I siti presi in esame sono: Guadone e Ripatetta I (Tavoliere); Rendina II (valle dell'Ofanto).

Guadone

(NATALI, TINÉ 2002)

I materiali ceramici ammontano ad un totale di 1455 frammenti, di cui 384 provenienti dai tre saggi effettuati in corrispondenza del fossato ed i restanti dai *silos*.

Impasto e superfici - sulla base dell'impasto e del trattamento della superficie sono state distinte due classi. La classe grossolana rappresenta il 70% e si caratterizza per superfici lisce, spesso levigate nella parte interna. La classe fine (30%) presenta invece superfici sempre ben levigate sia all'interno che all'esterno con colori scuri dal marrone al nero.

Tecniche decorative - nella classe grossolana la tecnica predominante è l'impressione, più raramente è attestata l'incisione. I motivi più frequenti sono costituiti dai tratti (46%) e dalla decorazione cardiale (26%); seguono punzonature di vario genere (8%) e i motivi incisi (6%). Più raro il *rocker* cardiale (4,5%) e il pizzicato (3%); rarissimo il *rocker* liscio. La disposizione dei motivi è regolare e tendente a coprire l'intera superficie del vaso. Nella classe fine il 40% dei frammenti è decorato ad impressione e a graffito; entrambe le tecniche si associano sullo stesso vaso e spesso il graffito viene utilizzato per contornare figure campite con motivi impressi. Tra i motivi impressi si distinguono quelli cardiaci e a microrocker (25%) e quelli realizzati con un punzone di forma varia (20%); seguono i motivi a *rocker* (cardiale 7% e liscio 9%) e quelli a stampino o a cordicella (11%). Più rara la decorazione graffita, quasi esclusivamente associata all'impressione; i pochi motivi realizzati solo a graffito sono costituiti da motivi a "scaletta". L'organizzazione dei motivi è ordinata e ben definita con figure geometriche (soprattutto triangoli e trapezi) marginati da linee verticali, orizzontali o a *chévrons*. La decorazione è distribuita solo in alcune zone, in genere

quelle superiori (spalla e collo), lasciando libere le parti inferiori. Talvolta i motivi impressi sono riempiti con paste di colore bianco o rosso; un certo gusto per la policromia è comprovato anche dall'applicazione sulle superfici dei recipienti di un'ingobbiatura rossa.

Forme vascolari - nella classe grossolana sono state ricostruite 28 forme. Sono predominanti le forme chiuse (60%) con profilo ovale o globulare (orcio) o munite di collo piuttosto alto (fiasco). Ben documentate anche le forme aperte (40%) con profilo ovale (tazza ovoide⁹ o rettilineo. Nella classe fine sono state ricostruite 66 forme, riferibili per lo più a forme aperte (70%) comprendenti ciotole a calotta sferica ed emisferiche e tazze ovoidi a parete diritta e a bocca ristretta. La restante percentuale è costituita da forme chiuse, tra cui orci, ollette e fiaschi. Sono attestate forme carenate.

Ripatetta I

(TOZZI, VEROLA 1991; RADÌ, VEROLA 1996; TOZZI 2002)

Il materiale proviene dall'Area principale (tagli bassi 4-5)

Impasto e superfici - sono state distinte tre classi ceramiche: grossolana A, grossolana B e semifine. La grossolana A rappresenta il 74% ed è caratterizzata da superfici esterne sommariamente lisce, mentre quelle interne sono ben lisce. La grossolana B presenta un impasto più depurato della precedente, mentre la semifine (25%) si distingue per l'ottimo trattamento delle superfici, ben levigate, lisce o lucide.

Tecniche decorative - la classe grossolana è quasi tutta decorata (88,6% A - 91,3% B) quasi esclusivamente con la tecnica dell'impressione (84,2% A - 78,3% B), seguono l'incisione (14,9 A - 13,0% B) e la pittura (0,9% A - 8,7 B). Sono inoltre presenti casi di doppia tecnica (2,6 A - 13,0% B). La classe semifine è per il 45,1% decorata; anche in questa classe prevale l'impressione (66%), seguono la pittura (25,2%), l'incisione (7,1%) e rare presenze del graffito (1,7%). Sono invece più bassi i valori della doppia tecnica (6,6%). Nell'impressione si osserva una grande varietà di motivi realizzati a punzoni, conchiglia, unghiate e pizzicato disposti a coprire gran parte della superficie del vaso. Il *rocker* e il *microrocker* sono attestati con percentuali modeste e quasi esclusivamente nella classe semifine. La decorazione dipinta con fasce di colore rosso arancio orizzontali sotto l'orlo o con figure nette è per lo più esclusiva della classe semifine. Modeste sono invece le presenze del graffito nelle varianti a linea continua e a linea dentellata.

Forme vascolari - nella ceramica grossolana prevalgono le forme profonde, cilindriche o con pareti lievemente convesse e fondo piatto, ma sono presenti anche le forme ovoidali con orlo rientrante e i vasi a fiasco. Nella ceramica semifine prevalgono le ciotole emisferiche e a calotta con fondo convesso, ma sono presenti anche le ciotole troncoconiche con piede accentuato, i vasi sferoidali, i vasetti con lieve carena.

Rendina - Periodo II

(CIPOLLONI SAMPÒ 1977-82)

Le maggiori differenze rispetto alla fase precedente (Periodo I) si registrano nel campo delle decorazioni.

Impasto e superfici - continuano i tipi di impasto del periodo precedente: classe grossolana (classe A) e classe semifine (classe B).

Tecniche decorative - le decorazioni sono quasi esclusivamente associate alla classe A con una maggiore varietà di motivi impressi tendenti a coprire l'intera superficie del vaso. Si osserva la comparsa di schemi decorativi più organizzati con impressioni disposte a fasce che si alternano a fasce risparmiate, frequentemente intorno all'orlo. È diffuso il motivo del *rocker*; più abbondanti anche le impressioni a pizzicato e la decorazione cardiale. La decorazione incisa a reticolato, più o meno regolare, diviene sempre più frequente. La classe B presenta decori molto particolari e fini con file di *rocker*, spesso molto minuto. I motivi decorativi (zig-zag, triangoli, rombi, bande, antropomorfi) si dispongono sulla metà superiore del vaso, mentre la metà inferiore è spesso inornata o decorata con incisioni leggere a graticcio oppure file di *rocker*. Frequentemente la decorazione è sia interna che esterna, con l'applicazione di un'incrostazione di colore bianco, giallo o rosso, che, in rapporto alla superficie scura lucidata o talora ingobbata, crea un effetto cromatico.

Forme vascolari - sono grossomodo attestate le stesse forme, variano taluni caratteri e il rapporto percentuale tra i tipi. Nella classe A sono presenti le seguenti forme decorate: doli ovoidali quadriansati, fiaschi a collo distinto, cilindrico o troncoconico, bicchieri, scodelle di tipo emisferico e con carena arrotondata. Nella classe B sono attestate in quantità maggiori le stesse forme ceramiche del periodo precedente, tuttavia sono più frequentemente decorate. Si tratta di: scodelle profonde a profilo arrotondato e scodelle emisferiche; ciotole, bicchieri; ollette globulari a breve collo cilindrico; fiaschi a collo cilindrico.

I siti presentano in comune i seguenti tratti:

- *classe ceramica*: flessione della produzione su impasto grossolano corrispondente ad una maggiore espansione della classe fine.

- *tecniche decorative*: anche se l'impressione coprente è ancora la tecnica predominante si registra la diffusione di nuovi accorgimenti nella realizzazione di decori propri della classe fine. Nel villaggio del Guadone emergono schemi impressi organizzati, tipici della cosiddetta fase evoluta o Guadone. A Ripatetta I dove si osserva un aumento del *rocker* e del *microrocker* sono piuttosto consistenti le percentuali della pittura di tipo coprente e della doppia tecnica; inoltre se pur con basse percentuali sono attestate ceramiche graffite (1,7%). Diversamente a Rendina II si registra una forte specializzazione nella realizzazione di particolari e singolari motivi impressi a secco (*microrocker* e minutissime sequenze organizzate) disposti a bande e triangoli, mentre l'assenza della pittura a dipinte a bande strette e del graffito sembrerebbe testimoniare un momento in cui non si riconoscono stretti legami con la vicina Puglia e il materano.

Le differenze più marcate riguardano pertanto il repertorio decorativo; all'interno di ciascun sito si inseriscono nuovi elementi che preludono le successive produzioni delle ceramiche dipinte nella Puglia centro-settentrionale e delle ceramiche graffite nella Puglia centro-

meridionale. Come vedremo il materano subirà le influenze di entrambe le produzioni e svilupperà una produzione graffita strettamente associata alla pittura stile Lagnano da Piede.

- *morfologia vascolare*: si osserva una certa omogeneità ed una continuità con la fase precedente. Sono infatti attestate le stesse forme ceramiche, anche se si osserva un'estensione del repertorio decorativo anche nella classe fine, che precedentemente risultava quasi esclusivamente inornata, mentre adesso si connota come una produzione finemente decorata.

10.3 FASE III CERAMICA IMPRESSA RECENTE

La Fase III di Trasano identificata nei settori Est-A (*couche 1 gris* e *couche 1*) ed Est-B (*couche 1.2* e *couche 1*) è riferibile alla fase recente della Ceramica Impressa del Sud-est della penisola italiana, inquadrabile tra 5600 e 5300 cal BC. I siti presi in esame sono: Ripatetta II (Tavoliere); Rendina III (valle dell'Ofanto); Tirlecchia (Murge materane).

Ripatetta II

(TOZZI, VEROLA 1991; RADI, VEROLA 1996; TOZZI 2002)

Il materiale proviene dall'Area principale (tagli bassi 1-2)

Impasto e superfici - continuano i tipi di impasto della fase precedente con alcune variazioni quantitative. La classe grossolana A registra una forte flessione, mentre il tipo semifine raggiunge anche il 50% e la grossolana B comincia ad assumere un certo peso (circa l'8%).

Tecniche decorative - la classe grossolana è quasi tutta decorata (79,8% A - 83,2% B) quasi esclusivamente con la tecnica dell'impressione (80,3% A - 82,3% B), seguono l'incisione (15,8 A - 8,5% B) e la pittura (3,8% A - 9,2 B). Sono sempre presenti casi di doppia tecnica (3,8 A - 7,1% B) e una minima percentuale di frammenti decorati a graffito sono attestati anche nella classe grossolana A (0,1%). La classe semifine è per il 58,2% decorata; anche in questa classe prevale l'impressione (53,9%), seguono i valori della pittura in aumento rispetto alla fase precedente (32,9%), l'incisione (11,1%) e il graffito in leggero aumento (2,1%). Sono inoltre più alti i valori della doppia tecnica, che raggiunge il 12,8%. La tecnica dell'impressione registra un calo direttamente legato all'aumento delle tecniche decorative più collegate alla classe semifine e alla classe grossolana A, ovvero: *rocker*, pittura a bande strette parallele o disposte in motivo grossomodo antropomorfo, talvolta in associazione alle altre tecniche.

Forme vascolari - le forme vascolari sono per lo più quelle comuni. Tra le forme aperte soprattutto nell'impasto semifine: ciotole a calotta anche di grandi dimensioni e in un caso una coppa su piede; vasi ovoidali, cilindrici e troncoconici attestati in tutte le classi ceramiche. Sono invece realizzati in impasto grossolano i vasi a collo, gli orci e i fiaschi.

Rendina - Periodo III

(CIPOLLONI SAMPÒ 1977-82)

Impasto e superfici - si sottolinea una maggiore articolazione nelle qualità di impasto, cottura, colore, decorazioni, etc.. La classe A continua a mantenersi con caratteri grossomodo invariati nelle fogge, mentre sono introdotte variazioni decorative. Nella classe fine emerge una

ceramica depurata “red slipped”, che presenta un’ingobbiatura di colore scuro utilizzata soprattutto per le scodelle sia decorate che inornate.

Tecniche decorative - l’impressione è ancora predominante e attestata sia nella sintassi coprente che nella sintassi organizzata con motivi sempre più complessi, miniaturistici e raffinati. Si registra un ampio utilizzo del *rocker*, soprattutto per decorare i recipienti di grandi dimensioni. Si diffonde l’uso delle bugne e dei cordoni plastici; eccezionale è la decorazione antropomorfa su un orlo di un dolio cilindrico, decorato con cordoni dentellati. Sono inoltre presenti, se pur non caratteristiche del periodo, ceramiche dipinte a larghe fasce di colore giallo o rosso applicate sia prima che dopo la lucidatura.

Forme vascolari - Nella classe A sono presenti le seguenti forme decorate: doli cilindrici e cilindro-ovoidi; fiaschi nelle varianti a collo distinto ed a corpo ovoide e breve collo cilindrico; scodelle con carena come nel periodo precedente. Nella classe B sono attestate in quantità maggiori le stesse forme ceramiche del periodo precedente, tuttavia sono più frequentemente decorate. Si tratta di: scodelle profonde a profilo arrotondato e scodelle emisferiche; ciotole, bicchieri; ollette globulari a breve collo cilindrico; fiaschi a collo cilindrico. Nella classe B sono diffuse le forme aperte, si tratta di: scodelle emisferiche e carenate, con carena arrotondata o a spigolo vivo; ciotole emisferiche e carenate. Tra le forme chiuse sono presenti ollette globulari con breve colletto, bicchieri ovoidi e fiaschi a collo distinto cilindrico.

Tirlecchia I-II

(BERNABÒ BREA 1984)

Si fa riferimento ai materiali provenienti dai settori E e I (Tirlecchia I) e a quelli del settore A (strati 5,4,3).

Impasto e superfici - le ceramiche sono distinte in: ceramica fine levigata (ceramica crema, ceramica grigia, ceramica ingubbiata); ceramica impressa e incisa; ceramica incisa a tremolo; ceramica graffita; ceramica a bande strette;.

Tecniche decorative - sia a Tirlecchia I che a Tirlecchia II la ceramica inornata è predominante, soprattutto nella classe semifine e ingubbiata. Nella ceramica decorata si evidenzia una netta prevalenza della *ceramica incisa a tremolo* in associazione alla ceramica impressa. Le differenze riguardano i valori della *ceramica graffita* e della *dipinta a bande strette*:

- a *Tirlecchia I* le presenze sono infatti piuttosto scarse, inoltre l’Autrice sottolinea la sommaria tecnica di esecuzione “i pochi frammenti graffiti si distinguono dal resto della ceramica graffita per la decorazione a semplici linee diritte o incrociate, eseguite con un tratto largo e poco regolare”;
- a *Tirlecchia II* si registra un incremento della graffita e della dipinta. In particolare nella graffita si osserva la preferenza per alcuni schemi decorativi, come bande tratteggiate, più raramente triangoli e losanghe tratteggiate.

Forme vascolari - le forme decorate a tremolo comprendono: ciotole a calotta sferica, ciotole emisferiche, una tazza troncoconica, ollette, orci e fiaschi. Le forme graffite hanno recipienti grossomodo analoghi: ciotole a calotta sferica, ciotole emisferiche, tazze semiovoidali, un vaso troncoconico, orci ovoidi, ollette e fiaschi ad alto collo cilindrico.

I siti presentano in comune i seguenti tratti:

- *classe ceramica*: affermazione della produzione su impasto fine.
- *tecniche decorative*: diffusione di nuove tecniche decorative, quali graffito e pittura e corrispondente perdita di significato della decorazione impressa. In questa fase gli elementi di differenziazione sono ancora più marcati rispetto alla fase precedente e si riconoscono forti specializzazioni. A Ripatetta II crescono le percentuali della pittura, mentre il graffito è raramente rappresentato, diversamente a Rendina III si afferma un tipo di decoro fortemente standardizzato reso con la tecnica dell'impressione a secco a sintassi organizzata su vasellame fine a superfici accuratamente lucidate.
- *morfologia vascolare*: sono attestate le forme della fase precedente.

Nel confronto tra i siti di Trasano e Tirlecchia sono già state messe in luce differenziazioni rilevanti, che potrebbero corrispondere non tanto a specializzazioni, ma piuttosto a sfasature cronologiche ((BERNABÒ BREA 1984; RADI *ET AL.* 2000).

La fase Tirlecchia I è grossomodo corrispondente al passaggio tra la Fase II e la Fase III di Trasano, se non addirittura quasi esclusivamente alla *couche* 1.2.

La fase Tirlecchia II testimonia la diffusione delle ceramiche graffite a linea sottile, in un momento successivo alla Fase III di Trasano, dove infatti non sono attestati frammenti graffiti riconducibili al tipico repertorio dello stile Matera-Ostuni.

Infine la fase documentata a Trasanello Cementificio, in rapporto all'esclusiva presenza di graffite a linea sottile e all'assenza di graffite a linea dentellata, sembrerebbe indicare un momento più avanzato nell'evoluzione delle ceramiche stile Matera-Ostuni, grossomodo successivo a Tirlecchia II e precedente alla Fase IV di Trasano, dove le ceramiche graffite dello stile miniaturistico sono associate alla ceramica figulina (orizzonte culturale della Ceramica Bicromica).

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. 1976, *Il Museo Nazionale Ridola di Matera*, Matera
- AA.VV. 1984, *Rapporti tra i Balcani e l'Italia meridionale nell'età Neolitica*, Accademia Nazionale dei Lincei, CCCLXXXI, Roma
- AA.VV. 1999, *Criteri di nomenclatura e di terminologia inerenti alla definizione delle forme vascolari del Neolitico/Eneolitico e del Bronzo/Ferro*, I, Firenze
- AA.VV. 2001, *Donne, uomini e animali. Oggetti d'arte e di culto nella preistoria*, Catalogo Mostra Museo L. Pigorini, Roma 2000, Roma - Firenze
- AA.VV. 2010, *Trasanello.. quattro passi nella Murgia preistorica*, Catalogo Mostra Museo Archeologico Nazionale D. Ridola, Matera 2010, Matera
- ACANFORA M.O. 1952, *Avanzi di abitato capannicolo a Francavilla Fontana (Brindisi)*, in Riv.Sc.Pr, VII, pp. 212-234
- ALBORE LIVADIE C., GANGEMI G. 1987, *Nuovi dati sul Neolitico in Campania*, in Atti XXVI Riun. Sc. I.I.P.P, Firenze, pp. 287-299
- ANGELI L. 2005, *La sequenza del Neolitico antico di Trasano*. Tesi di Laurea. Relatore Prof.ssa G. Radi, Università degli Studi di Pisa
- ANGELI L. 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, *Trasanello Cementificio*, in *FastiOnline*
- ANGELI L. 2010, *Trasanello Cementificio*, Basilicata, in *Notiziario Scoperte e scavi preistorici in Italia nell'anno 2009*, in Riv.Sc.Pr, LX, Firenze, pp. 389-390
- ANGELI L. 2011, *Trasanello Cementificio*, Basilicata, in *Notiziario Scoperte e scavi preistorici in Italia nell'anno 2009*, in Riv.Sc.Pr, LXI Firenze, p. 340
- ANGELI L., PATRONE A., RADI G. 2011, *Matera, loc. Trasanello. Scavi in un nuovo villaggio trincerato nella Murgia materana*, in Direzione Generale per le Antichità
- ANGERAME C. 2007, *Il Neolitico in Basilicata*. Tesi di Laurea Scuola di Specializzazione in Archeologia. Relatore Prof.ssa G. Radi, Università degli Studi di Pisa
- ARD V. 2008, *Tradition techniques et savoir-faire céramiques au Néolithique récent dans le Centre.Ouest de la France : le cas des sites d'habitat attribués au Vienne-Charente*, in *Bulletin de la Société Préhistorique française*, tome 105, n°2, pp. 345-369
- ARD V. 2010, *Analyse technologie de céramiques provenant d'enceintes fossoyées du néolithique récent du centre-ouest de la France attribuées au groupe Vienne-Charente*, in *Les Nouvelles de l'archéologie. Approches de chaîne opératoire de la céramique. Le façonnage*, n°119, pp. 37-41

- ARNAL G.B. 1986, *La céramologie préhistorique expérimentale. La démarche expérimentale*, in *Expérimentations et analyses en céramologie préhistorique*, 2, pp. 5-37
- BAGOLINI B., CREMONESI G. 1987, *Il processo di neolitizzazione in Italia*, in *Atti XXVI Riun. Sc. I.I.P.P.*, Firenze, pp. 21-30
- BAGOLINI B., GRIFONI CREMONESI G. 1994, *Il Neolitico italiano: facies culturali e manifestazioni funerarie*, in *Bullettino di Paletnologia Italiana*, 85, pp. 13-170
- BALFET H. 1966, *La céramique comme document archéologique*, in *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, LXIII
- BALFET, H. 1973, *Note sur le façonnage des poteries préhistoriques*, in *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, L, pp. 211-217
- BALFET H, FAUVET BERTHELOT M. F., MONZON S. 1989, *Lexique et typologie des poteries. Pour la normalisation de la description des poteries*, Presses du CNR
- BERNABÒ BREA M. 1977, *La ceramica graffita materana*, in *Preistoria alpina*, vol.13, Trento, pp. 184-187
- BERNABÒ BREA M. 1978, *Nuovi scavi nei villaggi di Serra d'Alto e Tirlecchia*, in *Atti XX Riun. Sc. I.I.P.P.*, Firenze, pp. 147-158
- BERNABÒ BREA M. 1984, *L'insediamento neolitico di Tirlecchia*, in *Riv.Sc.Pr.*, XXXIX, pp. 23-73
- BERNARDO M. T. 2005, *Il settore est di Trasano (MT)*. Tesi di Laurea. Relatore Prof.ssa G. Radi, Università degli Studi di Pisa
- BERTOLANI G. 1996, *Lago del Rendina, sito 3, Ceramica*, in V. TINÈ (a cura di) 1996, *Forme e tempi della Neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia*, in *Atti del Seminario Internazionale*, Rossano Calabro 1994, vol. I, pp. 295-298
- BIANCI S. 1985, *La Preistoria*, in S. BIANCO, M. TAGLIENTE (a cura di), *Il Museo Nazionale della Siritide di Policoro*, Bari, pp. 13-46
- BIANCO S. 1984, *La successione delle culture preistoriche in Basilicata dal Paleolitico all'età del Bronzo*, in *Testimonianze archeologiche nel territorio di Latronico*, Galatina, pp. 13-21
- BIANCO S., CIPOLLONI SAMPÒ M. 1987, *Il Neolitico della Basilicata*, in *Atti XXVI Riun. Sc. I.I.P.P.*, Firenze, pp. 301-320
- BIANCO S. 2002, *Setteponti*, in M.A. FUGAZZOLA, A. PESSINA, V. TINÈ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 685-693

- BIANCOFIORE F., COPPOLA D. 1997, *Scamuso. Per la storia delle comunità umane tra VI e III millennio nel basso Adriatico*, Roma
- BINDER D., GASSIN B., SENEPART I. 1994, *Éléments pour la caractérisation des productions céramiques néolithiques dans le Sud de la France. L'exemple de Giribaldi*, in *Terre cuite et société. La céramique, document technique, économique, culturel*, actes des XIV rencontres Internationales et d'Histoire d'Antibes, pp. 255-267
- BORGOGNI TARLI S. 1978, *I resti scheletrici del Neolitico Materano del Museo Ridola (nota preliminare)*, in *Atti della XX Riun. Sc. I.I.P.P*, Firenze, p. 244
- BORZATTI VÖN LOWENSTEIN E. 1971, *Prima campagna di scavi al Tuppo dei Sassi (Riparo Ranaldi) in Lucania*, in *Riv.Sc.Pr*, XXVI, pp. 372-92
- CAMERINI V., LIONETTI G. 1995, *Villaggi trincerati neolitici negli agri di Matera, Santeramo, Laterza* (a cura di A. Geniola), Matera
- CASSANO S.M., CAZZELLA A., MANFREDINI A., MOSCOLONI M. 1987, *Coppa Nevigata e il suo territorio. Testimonianze archeologiche dal VII al II millennio a.C.*, Roma
- CASSANO S.M., MANFREDINI A. (a cura di) 1983, *Studi sul Neolitico del Tavoliere della Puglia*, BAR, IS 160, London
- CASSANO S.M., MANFREDINI A. 1987, *Nuovi dati sull'insediamento neolitico di Coppa Nevigata*, in *Atti XXVI Riun. Sc. I.I.P.P*, Firenze 1985, Firenze, pp. 743-752
- CASSANO S.M., MANFREDINI A. (a cura di) 2004, *Masseria Candellaro. Vita quotidiana e mondo ideologico in una comunità neolitica del Tavoliere*, Foggia
- CASSANO S.M., MUNTONI I, CONATI BARBARO C. 1995, *Dall'argilla al vaso. Sistemi di fabbricazione in una comunità neolitica di 7000 anni fa*, Roma
- CAZZELLA A., MOSCOLONI M. 1992, *Coppa Il Neolitico*, in *Popoli e civiltà dell'Italia antica*, 11, Bologna, pp. 351-645
- CIPOLLONI SAMPÒ M. 1977-82, *Scavi nel villaggio neolitico di Rendina (1970-76). Relazione preliminare*, Origini, XI, pp. 183-323
- CIPOLLONI SAMPÒ M. 1980, *Le comunità neolitiche della valle dell'Ofanto: proposta di lettura di un'analisi territoriale*, in *Scritti in onore di Dinu Adamesteanu. Attività archeologica in Basilicata (1964-1977)*, Matera, pp. 283-311
- CIPOLLONI SAMPÒ M. 1984, *Rapporti tra i Balcani e l'Italia meridionale nell'età neolitica: alcuni aspetti e problemi*, *Problemi attuali di scienza e cultura*, Quaderni dei Lincei, 257, Roma, pp. 55-82

- CIPOLLONI SAMPÒ M. 1987, *Aspetti e problemi della cronologia del Neolitico antico in Italia meridionale: l'insediamento neolitico sull'Olivento (Valle dell'Ofanto, Basilicata)*, in Atti XXVI Riun. Sc. I.I.P.P., Firenze, pp. 697-705
- CIPOLLONI SAMPÒ M. 1988-89, *L'organizzazione degli spazi all'interno degli insediamenti: le variazioni funzionali da una prospettiva archeologica, "L'interpretazione funzionale dei dati in paletnologia"*, Origini, XIV, pp. 51-72
- CIPOLLONI SAMPÒ M. 1998, *Céramique à impressions*, in GUILAINE J. (sous la direction de), *Atlas du Néolithique Européen, L'Europe occidentale*, Vol. 2 A, "ERAUL", 46, pp. 18-22
- CIPOLLONI SAMPÒ M., 2002, *Rendina*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÈ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 667-676
- CIPOLLONI SAMPÒ M., CALATTINI M., PALMA DI CESNOLA A., CASSANO S., RADINA F., BIANCO S., MARINO D., GORGOGNONE M.A., BAILO MODESTI G. 1998, *L'Italie du Sud*, in J. GUILAINE (ed.), *Atlas du Néolithique*, I, pp. 9-112
- COPPOLA D. 1980, *La Grotta di S. Candida in territorio di Francavilla Fontana (Brindisi)* res, XII, Brindisi, pp. 25-39
- COPPOLA D. 1981, *Nuove ricerche nell'insediamento neolitico di Torre Canne (Fasano, Brindisi)*, RSP, XXXVI, pp. 261-279
- COPPOLA D. 1983, *Le origini di Ostuni. Testimonianza archeologiche degli avvicendamenti culturali*, Martina Franca
- COPPOLA D., COSTANTINI L. 1987, *Le Néolithique ancien littoral et la diffusion des céréales dans les Pouilles durant le Vie millénaire: les sites de Fontanelle, Torre Canne et Le Macchie*, in *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*, Actes du Colloque Montpellier, 1983, Paris, pp. 249-255
- COPPOLA D., L'ABBATE V., RADINA F. 1981, *Il popolamento antico nel sud-est barese*, Monopoli
- COPPOLA D. 2001, *Grotta Sant'Angelo (Ostuni, Brindisi), scavi 1984: dalla ceramica graffita al linguaggio simbolico*, in Quaderni della Società per la Preistoria e la Protostoria della Regione Friuli Venezia Giulia, 12, Trieste, pp. 67-125
- COPPOLA D. 2003, *Dal Neolitico all'età dei Metalli in Italia sud-orientale: nuovi ritrovamenti nel Salento*, in Quaderni della Società per la Preistoria e la Protostoria della Regione Friuli Venezia Giulia, 13, Trieste, pp. 111-150
- CREMONESI G. 1978a, *Gli scavi della Grotta n. 3 di Latronico (Nota preliminare)*, in Atti XX Riun. Sc. I.I.P.P., Matera 1976, Firenze, pp. 177-98

- CREMONESI G. 1978b, *Nuovi rinvenimenti del Paleolitico superiore e Mesolitico a Torre Testa (Brindisi)*, in Riv.Sc.Pr, XXXIII, pp. 109-59
- CREMONESI G. 1987, *Nuovi dati sul più antico Neolitico della Penisola Sorrentina*, in Atti del V Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, San Severo 1983, pp. 5-84
- CREMONESI G. 1988-89, *Osservazioni su alcune strutture in abitati neolitici dell'Italia meridionale*, Origini, XIV, pp. 83-99
- CREMONESI G. 1990, *Le prime comunità agricole del materano*, in Storia Educazionismo Arte in Lucania a 600 anni dall'Istituzione della Festa della Visitazione, Matera, pp. 247-254
- CREMONESI G., GUILAINE J. 1996, *La chronologie du Néolithique ancien à Trasano (Matera, Basilicata) dans le contexte de la Méditerranée centrale*, in V. TINÉ (a cura di), *Forme e tempi della neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia*, in Atti del Seminario Internazionale, Rossano Calabro 1994, pp. 433-441
- CREMONESI G., GUILAINE J. 1987, *L'habitat néolithique de Torre Sabea (Gallipoli, Puglia) dans le cadre du Néolithique ancien de l'Italie du Sud-Est*, Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale, Paris, pp. 377-385
- CREMONESI G., GUILAINE J. (eds) 2003, *Torre Sabea, un établissement du néolithique ancien en Salento*, Collection de l'école Française de Rome
- CREMONESI G., GUILAINE J., BARBAZA M., COULAROU J., FONTO O., GRIFONI R., VAQUER J. 1987, *L'habitat de Torre Sabea (Gallipoli, Puglia) dans le cadre du Néolithique ancien de l'Italie du sud-est*, in J. Guilaine, J. Courtin, J.L. Roudil, J.L. Fernet (sous la direction), in *Premières communautés paysannes en méditerranée occidentale*, Colloque International du CNRS, Montpellier, 1983, pp. 377-385
- CUOMO DI CAPRIO N. 1985, *La ceramica in archeologia*, Roma
- CURCI A., 2002, *Prato Don Michele*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 549-557
- DE SIENA A. 2009, *Attività della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata*, in *La vigna di Dioniso vite vino e culti in Magna Grecia*, in Atti del Quarantanovesimo Convegno Internazionale di Studi sulla Magna Grecia, Taranto 24-28 settembre 2009, pp. 609-656
- DAMATO A., RADINA F. 2004, *Storie d'argilla. Alle origini della ceramica in terra di Bari*, Rutigliano

- FABBRI C., ANGELI L., *Premiers résultats de l'étude des productions céramiques du Néolithique ancien : l'exemple de deux sites à céramique imprimée du versant adriatique italien*, in *Mémoire de la Société Préhistorique française*, LI, pp. 81-89
- FIORENTINO G., MUNTONI I.M., RADINA F. 2000, *La neolitizzazione delle Murge baresi: ambienti, insediamenti e attività produttive*, in A. PESSINA, G. MUSCIO (a cura di), *La neolitizzazione tra oriente e occidente*, in *Atti Convegno, Udine*, 1999, pp. 381-412
- FONTÒ O., GUILAINE J., CREMONESI G. 2003, *La céramique néolithique de Torre Sabea: étude analytique*, in J. GUILAINE, G. CREMONESI 2003 (a cura di), pp. 144-185
- FONTÒ O., RADI G. 2003, *Le céramique néolithique de Torre Sabea: étude quantitative*, in J. GUILAINE, G. CREMONESI 2003 (a cura di), pp. 186-200
- FRANZINI M., FUGAZZOLA DELPINO M.A., PESSINA A., TINÉ V. (a cura di) 2002, *Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma
- FUGAZZOLA DELPINO, M., PESSINA, A., TINÉ, V. (a cura di) 2004, *Civiltà dell'argilla. Le prime comunità del Neolitico*, Catalogo della mostra Museo L. Pigorini, Roma
- FUGAZZOLA DELPINO M.A., MANFREDINI A., MARTINI F., RADI G., SARTI L., SILVESTRINI M. 1989, *Insediamenti e strutture neolitiche ed eneolitiche dell'Italia centrale*, in *Atti XXXV Riun. Sc. I.I.P.P.*, Lipari 2000, pp. 17-32
- GALIBERTI A. (a cura di) 2005, *Defensola. Una miniera di selce di 7000 anni fa*, Siena
- GALIBERTI A., RONCHITELLI A.M. 1982, *Resti di un insediamento neolitico presso il Ponte Ciccalento (Foggia)*, Studi in onore di Ferrante Rittatore Vonwiller, I, Como, pp. 183-90
- GASSIN B. 1993, *Des outils de silex pour la fabrication de la poterie*, in *Traces et fonction: les gestes retrouvés Colloque international de Liège*, vol. 50, pp. 180-203
- GELBERT A. 2005, *Reconnaissance des techniques et des méthodes de façonnage par l'analyse des macrotraces : étude ethnoarchéologique dans la vallée du Sénégal*, in LIVINGSTONE SMITH A., BOSQUET D., MARTINEAU R. dir., *Pottery Manufacturing Processed: Reconstitution and Interpretation*, in *Actes XIV Confrères UISPP, Université de Liège, Belgique*, 2-8 september 2001, Section 2 Archaeometry Colloque/Symposium 2.1, BAR International Series 1349, pp. 67-78
- GENIOLA A. 1976, *La comunità neolitica di Cala Colombo presso Torre a Mare (Bari)*, in *Rivista di Antropologia*, LIX, pp. 189-275
- GENIOLA A. 1979, *Il Neolitico nella Puglia settentrionale e centrale*, in Aa.Vv., *La Puglia dal Paleolitico al Tardoromano*, Milano, pp. 52-93
- GENIOLA A. 1987, *Il Neolitico della Puglia centrale*, in *Atti della XXV Riun. Sc. I.I.P.P.*, Firenze, pp. 55-86

- GODON M., LEPERE C.. 2006, *Les estèques en céramique du Chasséen provençal: des outils simples?*, in L. ASTRUC, F. BON, V. LEA., P.-Y. MILCENT, S. PHILIBERT (sous la direction), *Normes Techniques et pratiques sociales. De la simplicité des outillages Pré-et Protohistoriques*, XXVI rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, pp. 235-242
- GOMART L. 2010, *Variabilité technique des vases du Rubané récent du Bassin parisien (RRBP) et du Villeneuve-Saint-Germain (VSG) : un cas d'étude dans la vallée de l'Aisne*, in Bulletin de la Société préhistorique française, tome 107, n°3, pp. 537-548
- GOMART L.. 2010, *Méthodes d'étude technologique de corpus céramiques issus de contextes détritiques*, in Les Nouvelles de l'archéologie. Approches de chaîne opératoire de la céramique. Le façonnage, n°119, pp. 25-29
- GORGOGNONE M. 1996, *Golfo di Taranto*, in V. TINÉ (a cura di), *Forme e tempi della neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia*, in Atti del Seminario Internazionale, Rossano Calabro 1994, pp. 125-129
- GORGOGNONE M.A. 2002, *Il territorio di Taranto*, in M.A. FUGAZZOLA, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, Roma, pp. 775-781
- GORGOGNONE M.A., DI LERNIA S., FIORENTINO G. (a cura di) 1995, *Le origini di Manduria. L'insediamento preistorico di Terragne (Manduria-Taranto)*, Manduria
- GOSSELAIN O., LIVINGSTONE SMITH A. 2005, *The source clay selection and processing practices in Sub-Saharan Africa*, in LIVINGSTONE SMITH A., BOSQUET D., MARTINEAU R. dir., *Pottery Manufacturing Processed: Reconstitution and Interpretation*, in Actes XIV Congrès UISPP, Université de Liège, Belgique, 2-8 septembre 2001, Section 2 Archaeometry Colloque/Symposium 2.1, BAR International Series 1349, pp. 33-52
- GRAVINA A., RONCHITELLI A.M. 1985, *Il villaggio neolitico di contrada Chiarappa (Serracapriola, FG)*, La Capitanata, Rassegna di vita e di studi della Provincia di Foggia, XXI-XXII, 1, pp. 106-16
- GRIFONI CREMONESI R. 1998, *La Neolitizzazione dell'Italia, I, L'Italia centro meridionale*, in Atti XIII Congresso Internazionale UISPP, Forlì 1996, Forlì, pp.69-79
- GRIFONI CREMONESI R., PERAZZI P., RADÌ G., SARTI G., TOZZI C., UCELLI GNESSUTTA P., VEROLA M. L., VOLANTE N., ZAMAGNI B. 1999, *Facies Neolitiche dell'Italia centrale e del versante adriatico meridionale*, in COCCHI GENICK D., a cura di, Atti del Congresso "Criteri di nomenclatura e di terminologia inerente alla definizione delle forme vascolari del Neoneolitico e dell'Età del Bronzo", vol.1, Ed. OCTAVO, pp.63-123

- GRIFONI CREMONESI R. 1996, *Trasano (Matera)*, in XIII Congresso Internazionale di Scienze Preistoriche e Protostoriche, Guide Archeologiche n°11, Puglia e Basilicata, Forlì, pp. 243-249
- GRIFONI CREMONESI R. 2002, *Grotta Funeraria*, in *Le ceramiche impresse del Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, in M.A. FUGAZZOLA, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, Roma, pp. 525-538
- GUILAINE J. 1994, *La mer partagée*, Paris
- GUILAINE J. (ed.) 1998, *Atlas du Néolithique Europeen, II, L'Europe occidentale*, Liege
- GUILAINE J., CREMONESI G. 1987, *L'habitat néolithique de Trasano (Matera, Basilicate). Premiers résultats*, in Atti XXVI Riun. Sc. I.I.P.P, Firenze, pp. 707-719
- GUILAINE J., CREMONESI G., BIANCO S. 1987, *Trasano (Matera): habitat néolithique*, in MEFRA, 99, pp. 520-523
- GUILAINE J., CREMONESI G., BIANCO S. 1988, *Trasano (Matera): habitat néolithique*, in MEFRA, 100, pp. 555-557
- GUILAINE J., CREMONESI G., RADI G., COULAROU J. 1990, *Trasano et la céramique gravée materane*, Autour de Jean Arnal, Montpellier, pp. 123-137
- GUILAINE J., CREMONESI G., 1992, *Trasano (Matera): site du néolithique et de l'âge du bronze*, in MEFRA, 104, pp. 518-523
- GUILAINE J., CREMONESI G., 1993, *Trasano (Comune di Matera): l'établissement néolithique et de l'âge du bronze*, in MEFRA, 105, pp. 477-482
- GUILAINE J., CREMONESI G. 1996, *La chronologie du Néolithique ancien à Trasano (Matera, Basilicata) dans le contexte de la Méditerranée centrale*, in V. Tiné (a cura di) 1996, pp. 433-441
- GUILAINE J., CREMONESI G. (sous la direction) 2003, *Torre Sabea, un établissement du néolithique ancien en Salento*, Collection de l'école Française de Rome, 315, Rome
- GUILAINE J., WILLIGEN S.V., CONVERTINI F. 2008, *La céramique du Néolithique ancien de la grotte du Pont à Poussarou (Hérault)*, in Bulletin de la Société préhistorique française, tome 105, n°4, pp. 749-771
- GUILAINE J., MANEN C., VIGNE J.-D. 2008, *Pont de Rouque-Haute. Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*
- GUERRESCHI G. 1971, *Note per una classificazione delle ceramiche preistoriche*, in SIBRIUM XI, pp. 215-337

- INGRAVALLO E. (a cura di) 1991, *Il fare e il suo senso. Dai cacciatori paleo-mesolitici agli agricoltori neolitici*
- LANGELLA M. 1997, *L'insediamento neolitico di Masseria di Gioia (Foglianese, Benevento)*, Riv.Sc.Pr, 48, pp. 281-308
- LANGELLA M., BOSCAINO M., COUBRAY S., CURCI A., DE FRANCESCO A.M., SENATORE M.R. 2003, *Baselice (Benevento): il sito pluristratificato neolitico di Torrente Cervaro*, in Riv.Sc.Pr, LIII, pp. 259-336
- LAVIANO R., MUNTONI I.M. 2006, *Materie prime e scambi nella produzione ceramica del Neolitico apulo: il contributo delle analisi archeometriche*, in Atti XXXIX Riun. Sc. I.I.P.P, Firenze 2004, pp. 1023-1035
- LIVINGSTONE SMITH A., BOSQUET D., MARTINEAU R., 2005, *Pottery Manufacturing Processes: Reconstitution and Interpretation*, in Actes XIV Confrères UISPP, Université de Liège, Belgique, 2-8 september 2001, Section 2 Archaeometry Colloque/Symposium 2.1, BAR International Series 1349
- LO PORTO F.G. 1978, *La preistoria del Materano alla luce delle ultime ricerche*, in Atti della XX Riun. Sc. I.I.P.P, Matera 1976, Firenze, pp. 275-294
- LO PORTO F. G. 1987, *Problemi di cronologici del Neolitico nell'Italia meridionale*, in Atti XXVI Riun. Sc. I.I.P.P., pp. 119-131
- LO PORTO F. G. 1988, *Matera 1. I giacimenti paleolitici e la stratigrafia di Grotta dei Pipistrelli*. Galatina Congedo editore
- LO PORTO F.G. 1989, *L'insediamento neolitico di Serra d'Alto nel Materano*, MAL,III, Roma
- LO PORTO F. G. 1992-93, *Matera. Vecchi e nuovi scavi nell'insediamento neolitico di Tirlecchia*, in Notizie Scavi 1992-1993, pp. 91 e ss.
- LO PORTO F.G. 1996, *Matera. Vecchi e nuovi scavi nell'insediamento neolitico di Tirlecchia*, Nsc, pp. 73-145
- LO PORTO F.G. 1998, *Murgia Timone e Murgecchia*, MAL, XXX, Roma
- MAIGROT Y. 1997, *Tracéologie des outils tranchant en os des Ve et Ive millénaires av. J.-C. en Bassin Parisien*, in Bulletin de la Société Préhistorique française, tome 94, n°2, pp. 198-216
- MAIGROT Y., VIEUGUE J. (sous la direction) 2010, *Outils de potier néolithiques : tradition techniques et organisation des productions céramiques*, Actes de la Séance de la Société Préhistorique française, in Bulletin de la Société Préhistorique française, tome 107, n°4

- MALLEGNI F. 1984, *Analisi antropologica dei resti scheletrici di Tirlecchia*, in Riv.Sc.Pr, 39, pp. 71-73
- MALLORY J.P. (ed.) 1987, *Lagnano da Piede I. An Early Neolithic Village in the Tavoliere*, Origini, XIII, pp. 193-290
- MALONE C. 1985, *Pots, prestige and ritual in neolithic Southern Italy*, in C. Malone, S. Stoddart (eds), *Papers in Italian Archaeology*, IV, BAR IS 244, pp. 118-151
- MALONE C. 2003, *The Italian Neolithic: A Synthesis of Research*, *Journal of World Prehistory*, 17 (3): 235-312
- MANEN C. 2000, *Implantation de faciès d'origine italienne au Néolithique ancien : l'exemple des sites « liguriens » du Languedoc*, in *Rencontres méridionales de Préhistoire récente Troisième session*, Toulouse, 1998, pp. 35-42
- MANEN C. 2002, *Structure et identité des styles céramiques du Néolithique ancien entre Rhône et Ebre*, *Gallia Préhistoire*, 44, pp. 121-165
- MANEN C., SABATIER P. 2003, *Chronique radiocarbone de la néolithisation en Méditerranée nord-occidentale*, in *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 100, n°3, pp. 479-504
- MANEN C., CONVERTINI F., BINDER D., BEECHING A., BRIOIS F., BRUXELLES L., GUILAINE J., SENEPART I., 2006, *Premiers résultats du projet ACR. « Production céramique des premières sociétés paysannes ». L'exemple des faciès impressa du Sud de la France*, in 6^e *Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente*, Périgueux, 2004, pp. 233-246
- MANNONI T. 1984, *Analisi microscopica delle ceramiche di Tirlecchia*, in Riv.Sc.Pr, 39, pp. 70
- MANFREDINI A. 1972, *Il villaggio trincerato di Monte Aquilone nel quadro del Neolitico dell'Italia meridionale*, Origini, VI, pp. 29-154
- MANFREDINI A. 1987, *Coppa Navigata*, in AA. VV., pp. 49-55
- MANFREDINI A. 1988-89, *Scelte ambientali e sperimentazione agricola nelle aree costiere mediterranee*, Origini, X, pp. 229-252
- MANFREDINI A. 1988-89, *Coppa Navigata*, in *Le ceramiche impresse del Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, in M. A. FUGAZZOLA, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, Roma, pp. 585-594
- MARTINEAU R. 2002, *Poterie, techniques et sociétés. Etude analytiques et expérimentales à Chalain et Clairvaux (Jura) entre 3200 et 2900 av. J.C.*, in *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 99, n°1, pp. 150-153

- MARTINEAU R. 2002, *La fabrication des poteries du groupe de Clairvaux ancien (Jura, France), entre 3025 et 2980 avant J.-C. Expérimentations et analyses du façonnage et des traitements de surface*, in L. BOURGUIGNON, I. ORTEGA, M.-C. FRERE-SAUTOT (sous la direction), *Préhistorique et approche expérimentale*, pp. 173-185
- MARTINEAU R. 2010, *Brunissage, polissage et degrés de séchage. Un référentiel expérimental*, in Les Nouvelles de l'archéologie. Approches de chaîne opératoire de la céramique. Le façonnage, n°119, pp. 13-19
- MARTINI F. 2002, *L'Italia pre-neolitica*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico*, Italia e Mediterraneo, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 73-89
- MARZARIO A. 2005, *Trasano (MT), Settore ovest: analisi della ceramica dipinta bicromica*. Tesi di Laurea. Relatore Prof.ssa G. Radi, Università degli Studi di Pisa
- MORTER J. 2002, *Capo Alfieri*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico*, Italia e Mediterraneo, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 727-36
- MUNTONI I.M. 1996, *Coppa Nevigata e Masseria Candelaro, Ceramica*, in V. TINÉ (a cura di), *Forme e tempi della Neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia*, in Atti del Seminario Internazionale, Rossano Calabro 1994, vol. I, pp. 269-276
- MUNTONI I.M. 2003, *Modellare l'argilla. Vasai del Neolitico antico e medio nelle Murge pugliesi*, Origines, Firenze
- MUNTONI I.M. 2004, *Analisi archeometriche sulle ceramiche impresse di Favella: caratterizzazione delle materie prime e tecnologia di manifattura*, in Atti XXXVII Riun. Sc. I.I.P.P, Calabria 2002, vol. II, p. 703-709
- MUNTONI I.M., ACQUAFREDDA P., LAVIANO R. 2007, *Early and Middle/Late Neolithic pottery production in Northern Calabria (Italy): raw material provenance, paste preparation and firing techniques*, in S.Y. Waksman (ed.), *Archaeometric and Archaeological Approaches to Ceramics. Papers presented at EMAC '05, 8th European Meeting on Ancient Ceramics*, Lyon 2005, BAR, IS 1691, Oxford, p. 41-48
- NATALI E. 2004a, *Favella e la facies delle ceramiche impresse arcaiche del Sud-Est*, in Atti XXXVII Riun. Sc. I.I.P.P, Firenze 2003, pp. 145-162
- NATALI E. 2004b, *Gli insediamenti neolitici di Valle Messina e Serra dei Canonici (S. Nicola di Melfi - Potenza)*, in Atti XXIII Convegno Nazionale Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, San Severo 2002, San Severo

- NATALI E. 2005, *Analisi della decorazione della ceramica della fase I di Masseria Candelaro*, in S.M. Cassano, A. Manfredini (a cura di), *Masseria Candelaro. Vita quotidiana e mondo archeologico in una comunità neolitica del Tavoliere*, Foggia, pp. 89-91
- NATALI E., TINÉ S. 2002, *Guadone*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse del Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, I, pp. 569-577
- NATALI E., TINÉ V. 2002, *Favella*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse del Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, I, Roma, pp. 708-723
- NAVA M. L. 1997, *L'attività della Soprintendenza archeologica della Basilicata nel 1997*, in *Confini e frontiera nella grecità d'occidente*, in Atti del XXXVII Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 3-6 ottobre 1997), vol. II, pp. 872-905
- NAVA M. L. 1999, *L'attività archeologica in Basilicata nel 1999*, in *Magna Grecia e Oriente Mediterraneo prima dell'età Ellenistica*, in Atti del IXL Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 1-5 ottobre 1999), pp. 677-680
- NAVA M. L. 2000, *L'attività archeologica in Basilicata nel 2000: Melfi, Contrada Valle Messina*, in *Taranto e il suo territorio*, in Atti del IXL Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 12-16 ottobre 2000), pp. 971-976
- ORLANDO M. A. 2002, *Samari*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 641-50
- ORTON C. R. 1987, *The "envelope": un nouvel outil pour l'étude morphologique des céramiques*, in *La céramique (V^e-XIV^e s.). Fabrication - Commercialisation - Utilisation*, in Actes I^{er} Congrès International d'Archéologie Médiévale (Paris 1985), Caen, pp. 33-41
- PECHE-QUILICHINI K. 2009, *Fonds céramiques et vannerie dans le sud de la Corse au Bronze final*, in *Bulletin de la Société Préhistorique française*, tome 106, n°3, pp. 569-580
- PETREQUIN P., MARTINEAU R., NOWINCKI P., GAUTHIER E., SCHALL C. 2009, *La poterie Hoguette de Choisey (Jura), les Champins. Observations techniques et insertion régionale*, in *Bulletin de la Société Préhistorique française*, tome 106, n°3, pp. 491-515
- PIGORINI L. 1890, *Note Paletnologiche sulla Basilicata*, in B.P.I., XVI, p. 140
- PIGORINI L. 1914, *Scoperte paletnologiche nella Basilicata*, in B.P.I., p. 91
- PUGLISI S. M. 1955, *Industria microlitica nei livelli a ceramica impressa di Coppa Nevigata*, in *Riv.Sc.Pr*, 10, pp. 19-36

- PUGLISI S. M. 1975, *Lo strato neolitico di Coppa Nevigata*, in S. TINÉ (a cura di), *Civiltà preistoriche e protostoriche della Daunia*, Firenze, pp. 112-115
- RADI G. 1999, *Il Neolitico*, in D. Adamasteanu (a cura di), *Storia della Basilicata*. 1. L'Antichità, Bari, pp. 31-66
- RADI G. 2002, *Torre Sabea*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse del Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, I, Roma, pp. 651-658
- RADI G. 2002, *Trasano*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le Ceramiche Impresse nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, I, Roma, pp. 696-705
- RADI G., GUILAINE J., CREMONESI G., COULAROU J. 2000, *Trasano e la Ceramica Impressa nel Materano*, in A. PESSINA, G. MUSCIO, *La neolitizzazione tra oriente e occidente*, in Atti del Convegno di studio, Udine 1999, Udine, pp. 349-350
- RADI G., VEROLA L. 1996, *Torre Sabea, Trasano, Ripa Tetta, Santo Stefano*, in V. TINÉ (a cura di), *Forme e tempi della Neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia*, in Atti del Seminario Internazionale, Rossano Calabro 1994, pp. 255-264
- RADINA F. 1995, *Giovinazzo (Bari), Pozzo Pato*, Taras, XV, 1, pp. 26-27
- RADINA F. 1999, *L'area di Rutigliano nella preistoria*, in A. DAMATO (a cura di), *Ambiente, archeologia, storia. Segni della Lama dell'Annunziata*, Palo del Colle, pp. 50-52
- RADINA F. 2002, *Le ricerche archeologiche nell'insediamento neolitico del Pulo di Molfetta*, in F. RADINA (a cura di), *La preistoria della Puglia. Paesaggi, uomini e tradizioni di 8000 anni fa*, Bari, pp. 101-112
- RADINA F. 2002, *L'insediamento di Balsignano*, in F. RADINA (a cura di), *La preistoria della Puglia. Paesaggi, uomini e tradizioni di 8000 anni fa*, Bari, pp. 143-158
- RADINA F. 2002, *Balsignano*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 628-40
- RADINA F. 2002, *Pulo di Molfetta*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 616-25
- RADINA F. (a cura di) 2002, *La preistoria della Puglia: paesaggi, uomini, tradizioni di 8000 anni fa*, Bari

- RADINA F., SARTI L. 2002, *Le strutture di abitato*, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 183-207
- RADINA F. 2005, *Pulo di Molfetta*, in Riv.Sc.Pr, LV, Notiziario, pp. 537-538
- RADINA F. (a cura di) 2007, *Natura, archeologia e storia del Pulo di Molfetta*, Bari
- RELLINI U. 1919, *I villaggi preistorici trincerati di Matera - Contributo allo studio delle origini delle fortificazioni*, in Rivista di Antropologia, vol. XXIII
- RELLINI U. 1925, *Scavi Preistorici a Serra d'Alto*, Not. Sc.
- RELLINI U. 1928, *Le Grandi Trincee Preistoriche Materane ed il Senatore Ridola*, pp.
- RELLINI U. 1929, *Nuove osservazioni sull'età eneolitica ed enea nel territorio di Matera*, in Atti e Mem. Soc. Magna Grecia
- RELLINI U. 1934, *La più antica ceramica dipinta in Italia*, Roma
- RICE, P. M. 1987, *Pottery Analysis. A Sourcebook*, Chicago, IL, and London: University of Chicago Press
- RIDOLA D. 1901, *La Paletnologia nel Materano*, in B.P.I., XXVII, pp. 27-41
- RIDOLA D. 1912, *La Grotta dei Pipistrelli e la Grotta Funeraria in Matera*, Matera
- RIDOLA D. 1924, *Le grandi trincee preistoriche di Matera. La ceramica e la civiltà di quel tempo*, BPI, 44, pp. 97-122
- RIDOLA D. 1925, *Le grandi trincee preistoriche di Matera. La ceramica e la civiltà di quel tempo*, BPI, 45, pp. 85-98
- RIDOLA D. 1926, *Le grandi trincee preistoriche di Matera. La ceramica e la civiltà di quel tempo*, BPI, 46, pp. 134-174
- RIDOLA D. 1928, *Villaggi trincerati preistorici nel materano*, in Rivista di Antropologia, vol. XXVI, Roma, p. 5
- RYE O. S. 1981, *Pottery technology. Principles and Reconstruction*, Washington, DC: Taraxacum Press
- ROUX V. 1994, *La technique du tournage : définition et reconnaissance par les macrotraces*, in *Terre cuite et société. La céramique, document technique, économique, culturel*, actes des XIV rencontres Internationales et d'Histoire d'Antibes, pp. 45-58
- ROUX V., COURTY M.-A 1997, *Les bols élaborés au tour d'Abu Hamid : rupture technique au 4^e millénaire avant J.-C. dans le Levant-Sud*, in Paléorient, vol. 23/1, pp. 25-43

- ROUX V., COURTY M. A. 2005, *Identifying social entities at a macro-regional level: Chalcolithic ceramic of South Levant as a case study*, in LIVINGSTONE SMITH A., BOSQUET D., MARTINEAU R. dir., *Pottery Manufacturing Processed: Reconstitution and Interpretation*, in Actes XIV Confrès UISPP, Université de Liège, Belgique, 2-8 september 2001, Section 2 Archaeometry Colloque/Symposium 2.1, BAR International Series 1349, pp. 201-214
- SARTI L. 1989, *Per una tipologia della ceramica preistorica: appunti sullo studio morfologico dei manufatti*, in Rassegna di Archeologia, 8, pp. 129-146
- SARTI L., MARTINI F., PALLECCHI P. 1989, *Fosse di combustione neolitiche: problemi di interpretazione*, Tavola Rotonda, in Atti XIII Convegno Nazionale sulla Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, San Severo 1991, pp. 17-32
- SERONIE-VIVIEN M. R. 1975, *Introduction à l'étude des poteries préhistoriques*, Le Bouscat Ed.
- SHEPARD A. O. 1954, *Ceramics for the Archaeologist*. Carnegie Institution of Washington, Washington
- SIDERA I. 1993, *Outillages d'os et de silex à Cuiry-lès-Chaudardes et à Darion, une consécration aux matières animales*, in Traces et fonction: les gestes retrouvés Colloque international de Liège, vol. 50, pp. 147-157
- SKEATS R., WHITEHOUSE R.D. (EDS) 1997, *Radiocarbon dating and Italian Prehistory*, Accordia Specialist Studies on Italy, London
- SORRENTINO C. 1984, *Lo studio della fauna di Tirlecchia*, in Riv.Sc.Pr, 39, pp. 73-84
- TASCA G. 1998, *Intonaci e concotto nella preistoria: tecniche di rilevamento e problemi interpretativi*, in L. CASTELLETTI I, A. PESSINA (a cura di), *Introduzione all'archeologia degli spazi domestici*, in Atti del Seminario, Como 1995, Como, pp. 77-87
- TASCA G. 1998, *I resti ceramici non vascolari*, BPI, 89, pp. 181-189
- TINÉ S. 1975, *La civiltà neolitica del Tavoliere*, in AA.VV., *Civiltà preistoriche e protostoriche della Daunia*, Firenze, pp. 99-111
- TINÉ S. 1978, *Il Neolitico della Basilicata*, in Atti XX Riun. Sc. I.I.P.P, Matera 1976, Firenze, pp. 41-53
- TINÉ S. 1983 (a cura di), *Passo di Corvo e la civiltà neolitica del Tavoliere*, Genova
- TINÉ S., BERNABÒ BREA M. 1980, *Il villaggio neolitico del Guadone di San Severo*, in Riv.Sc.Pr, XXXV, pp. 45-73
- TINÉ V. 1996 (a cura di), *Forme e tempi della neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia*, in Atti del Seminario Internazionale, Rossano Calabro 1994

- TINÉ V. 2002, Le facies a ceramica impressa dell'Italia meridionale e della Sicilia, in M.A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 131-165
- TINÉ V. 2004, *Il Neolitico in Calabria*, in Atti XXXVIII Riun. Sc. I.I.P.P., Scalea 2002, Firenze, pp. 115-143
- TINÉ V., NATALI E. 1996, *Favella, Ceramica*, IN V. TINÉ (a cura di), *Forme e tempi della Neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia*, in Atti del Seminario Internazionale, Rossano Calabro 1994, pp. 299-314
- TINÉ V., NATALI E. 2005, *Grotta San Michele di Saracena: la campagna di scavo 2003*, Preistoria e Protostoria della Calabria, I, Pellarò 2004, Pellarò, pp. 17-28
- TINÉ V., NATALI E., STARNINI E. 2000, *Il villaggio del Neolitico Antico I di Favella (Cosenza)*, in A. PESSINA, G. MUSCIO (a cura di), *La neolitizzazione tra Oriente e Occidente*, in Atti del Convegno di Studi, Udine 1999, Udine, pp. 475-488
- TOZZI C. 1985, *Contributo alla conoscenza del villaggio neolitico di Ripa Tetta (Lucera)*, in Atti VI Convegno Nazionale Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, San Severo 1984, San Severo, pp. 11-26
- TOZZI C. 1996, *Grotta Marisa, Grotta Continenza e Latronico 3*, in V. TINÉ (a cura di), *Forme e tempi della neolitizzazione in Italia meridionale e in Sicilia*, in Atti del Seminario Internazionale, Rossano Calabro 1994, pp. 53-59
- TOZZI C. 2002, *Ripa Tetta*, in M. A. FUGAZZOLA DELPINO, A. PESSINA, V. TINÉ (a cura di), *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico, Italia e Mediterraneo*, Studi di Paletnologia, 1, Roma, pp. 579-88
- TOZZI C. (a cura di) 1993, *Strutture di abitato e ambiente nel Neolitico italiano*, in Atti della Tavola Rotonda XIII Convegno Nazionale Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, San Severo, 1991, II, San Severo
- TOZZI C., TASCA G. 1989, *Il villaggio neolitico di Ripa Tetta. I risultati delle ricerche 1988*, in Atti X Convegno Nazionale Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, San Severo 1990, San Severo, pp. 37-54
- TOZZI C., VEROLA M. L. 1991, *La campagna di scavo 1990 a Ripa Tetta (Lucera, FG)*, in Atti XII Convegno Nazionale Preistoria, Protostoria e Storia della Daunia, San Severo 1990, San Severo, pp. 37-48
- TRAMONTI A. 1978, *I materiali provenienti dal villaggio neolitico di Trasano presso Matera*, in Atti XX Riun. Sc. I.I.P.P., pp. 41-53

VALENTE A. 1988, *Il villaggio neolitico di Trasanello*, Tesi di Laurea. Relatore Prof. G. Cremonesi, Università degli Studi di Pisa

VANDIVER P. B. 1987, *Sequential slab construction; a conservative southwest Asiatic ceramic tradition ca. 7000-3000 B.C.*, in *Paléorient*, vol. 13/2, pp. 9-35

VARTANIAN E., GUIBERT P., NEY C., BECHTEL F., SCHVOERER M., GUILAINE J., CREMONESI G. 1999, *Cronologie de la Nèolithisation en Italie du Sud-est. Nouvelle datations grace à la thermoluminescence (TL) sur le site de Matera-Trasano*, in *L'Antropologie*, Tome 103, n.2, Paris, pp. 289-305